



Flagermus I Næstved Kommune. Undersøgelse af artsdiversiteten af flagermus I særligt udvalgte områder

Baagøe, Hans J.; Christensen, Morten; Fjederholt, Esben

Publication date:
2016

Citation for published version (APA):
Baagøe, H. J., Christensen, M., & Fjederholt, E. (2016). *Flagermus I Næstved Kommune. Undersøgelse af artsdiversiteten af flagermus I særligt udvalgte områder.*



Flagermus i Næstved Kommune

Undersøgelse af artsdiversiteten af flagermus
i særligt udvalgte områder

NÆSTVED



Rapporten er lavet for Næstved Kommune, således at administrationen i fremtiden, kan tage højde for og stille vilkår til fordel for de funde flagermus.

Lavet af: Hans J. Baagøe, Morten Christensen og Esben Terp Fjederholt

Udgivelsesdato: 15. februar 2016

Forsidebillede: Bredøret Flagermus (*Barbastella Barbastellus*) Foto: Jürgen Gebhard. De gule prikker ved øret er mideæg.

Indhold

| | |
|--|----|
| SAMMENDRAG | 4 |
| INDLEDNING | 6 |
| Valg af undersøgelsesområder | 6 |
| Valg af undersøgelsesmetode | 7 |
| Periode og kvalitet i forhold til flagermusenes biologi | 7 |
| METODE | 9 |
| Artsidentifikation | 9 |
| Fremgangsmåde i felten | 10 |
| RESULTATER OG KOMMENTARER | 12 |
| Flagermusområder undersøgt i Næstved Kommune 2014 | 12 |
| Næsbyholm Storskov, inkl. området omkring godserne Næsbyholm og Bavelse | 12 |
| Skovene syd for Tystrup Sø, inkl. Kastrup Storskov, Vinstrup Overdrev, Kastrup Dyrehave, Kastrup Overdrev, Tokkerup Overdrev, Tvedevænge og Harrested Skov. | 13 |
| Broksø og området nord for Holmegaards Mose, Broksø Gods og skovenen vest for dette, samt Birkemose i højmosens nordlige kant. | 14 |
| Området syd for Holmegaard Mose, inkl. Holmegaard gods, Porsmose, Fensmark Skov, Holmegaards Glasværk | 14 |
| Mogenstrup Ås, Inkl. Fruens Plantage, Fladså (park og avlsgård), området ved Fladså Banker, østlige del af Mogenstrup Ås, Kirkeskov og Mogenstrup kirkegård mv. | 15 |
| Bækkeskov, inkl. Dyrehaven, Skoven langs Krobæk og Mellemkov. | 16 |
| Flagermusarter i Næstved kommune | 17 |
| Vandflagermus (<i>Myotis daubentonii</i>) | 19 |
| Frynseflagermus (<i>Myotis nattereri</i>) | 21 |
| Troldflagermus (<i>Pipistrellus nathusii</i>). | 23 |
| Dværgflagermus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) | 26 |
| Pipistrellflagermus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | 28 |
| Brunflagermus (<i>Nyctalus noctula</i>) | 30 |
| Sydflagermus (<i>Eptesicus serotinus</i>) | 32 |
| Skimmelflagermus (<i>Vespertilio murinus</i>) | 34 |
| Bredøret flagermus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | 36 |
| Langøret flagermus (<i>Plecotus auritus</i>) | 39 |
| UNDERSØGELSERNE ER UDFØRT AF: | 42 |
| REFERENCER | 42 |

SAMMENDRAG

Flagermusene i Næstved Kommune er undersøgt på i alt 25 lokaliteter (polygoner) fordelt inden for fem særlige interesseområde udvalgt i samarbejde med kommunens naturafdeling. Undersøgelsesmetoden har fulgt de nationale og internationale anbefalinger til gennemgang af flagermusartsdiversitet. Særligt fokus har været på at tilvejebringe ny information om forekomsten af sjældne og truede arter.

I alt ti arter er med sikkerhed fundet i undersøgelsen. Fem arter, vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, brunflagermus og sydflagermus er vidt udbredte og er fundet på stort set alle de undersøgte lokaliteter. Langøret flagermus er ligeledes udbredt, men kun registreret på ni af de 25 undersøgte lokaliteter. Pipistrellflagermus er kun med sikkerhed registreret i kommunens nordvestlige hjørne omkring Næsbyholm Storskov, mens skimmelflagermus er registreret tre steder fordelt over kommunen. Pipistrellflagermus er generelt kun sporadisk forekommende på Sjælland. Skimmelflagermus er kendt bl.a. fra området omkring Næstved by og har sin hovedforekomst i det nordlige Sjælland, men forekommer sporadisk over det meste af landet.

To sjældne og rødlistede flagermus er registreret i forbindelse med undersøgelserne. Bredøret flagermus er fundet flere steder i kommunens sydøstlige del, hvor især området omkring Bækkeskov Gods synes at rumme en relativt stor bestand. Generelt er bredøret flagermus ikke fundet i området nordvest for Næstved, men en enkelt registrering i Harrested Skov syd for Tystrup Sø tyder dog på, at arten kan forekomme sporadisk også i denne del af kommunen. Frynseflagermus, der ikke med sikkerhed tidligere er registreret i Næstved Kommune, er fundet på omkring halvdelen af de undersøgte lokaliteter. Registreringerne er bemærkelsesværdige og tyder på, at arten er lidt mere udbredt end generelt antaget. Alle steder med observationer af frynseflagermus er dog værdifulde skov- og parkområder, med indslag af strukturrig skov, som denne art foretrækker.

Ud over de ti ovennævnte arter er der i forbindelse med undersøgelserne registreret enkelte flagermus, hvor sikker bestemmelse ikke har været muligt. I de fleste tilfælde kan der være tale om atypiske lyde af de ovestående arter eller lydoptagelser, der er for svage på grund af for stor afstand mellem flagermus og detektor. En enkelt lidt for svag optagelse fra Kastrup Overdrev indeholdt en serie ultralydsskrig, der mest minder om dem vi kender fra artsparret Brandts flagermus/skægflagermus. Forsøg med både netfangst på lokaliteten i Kastrup Overdrev og yderligere lytning gav dog desværre ikke registreringer, der kan bekræfte forekomsten af endnu en art i Næstved Kommune.

Undersøgelsen har identificeret en række særdeles værdifulde områder for flagermus i Næstved kommune. Særligt værdifulde er parkerne, med omkringliggende ikke forstligt drevne, strukturrige skovpartier ved de store godser, Næsbyholm, Broksø, Holmegaard og Bækkeskov.

Undersøgelsesresultaterne præsenteres i tekst og på kort for hver enkelt art. Hvert artskort indeholder desuden en sammenstilling på 10 x10 km UTM kvadratkilde af den enkelte arts forekomst i kommunen i perioden 1973-2011, således som den er registreret ved tidligere kortlægninger og undersøgelser.

INDLEDNING

Det sydøstlige Danmark er den del af landet, der huser de højeste antal af flagermusarter. Men sådanne høje antal arter findes kun i, ofte mindre, "øer" i kulturlandskabet, - områder med en optimal sammensætning af gode levesteder for de forskellige flagermusarter.

På gode østdanske lokaliteter finder man som regel 5-6 arter almindeligt forekommende og vidt udbredt. Kun på særligt habitatrige og afvekslende lokaliteter vil der derudover evt. kunne forekomme yderligere arter så som bredøret flagermus og nogle af de sjældnere arter inden for slægten *Myotis*, samt evt. Leislers flagermus m.v.

Områder med særligt høj artsdiversitet kendes fra Lolland-Falster og Bornholm (Baagøe og Jensen 2007, Baagøe 2011, Baagøe og Fjederholt upubl. rapport), men noget lignende kan tænkes for det sydlige Sjælland. Bredøret flagermus er en art, der i de senere år er rapporteret fra flere steder i Sydsjælland og vi har forhåbninger om at finde den mere udbredt i Næstved Kommune end hidtil registreret.

Der foreligger allerede en hel del data vedr. forekomsten af flagermus i Næstved Kommune. Dels er der gamle "historiske data" opsummeret i Baagøe (2001), dels er der indsamlet data i forbindelse med H. J. Baagøes kortlægninger af landets flagermus fauna (Baagøe 2001, Baagøe 2007) og endelig findes der data fra NOVANA-undersøgelserne, medtaget i Forvaltningsplan for flagermus (Møller et al. 2013) og diverse undersøgelser i forbindelse med vindmølleprojekter, baneprojekter og vejprojekter. Men flere af Baagøes data netop fra områderne omkr. Næstved er af lidt ældre dato og endvidere er det langt fra alle vigtige lokalområder, der er undersøgt i detalje i forbindelse med de nationale kortlægningsprojekter.

Formålet med nærværende undersøgelser har været at give Næstved Kommune et overblik over et antal områder med særlig værdi for flagermusene, dvs. områder med høj artsdiversitet. Undersøgelserne har været begrænset til flagermusenes yngletid.

VALG AF UNDERSØGELSESMRÅDER

På et møde med Næstved Kommune 9. april 2014 blev en række områder i kommunen identificeret som potentielle værdifulde områder for flagermus. De fleste af områderne er store sammenhængende skovområder, der ofte har umiddelbart nærhed til søer, mosen, kyst eller andre områder med velegnede fourageringsmuligheder for flagermusene.

I samråd med kommunen blev områderne prioriteret, så områder, der er eller vil blive undersøgt i forbindelse med andre projekter prioriteredes lavest. I alt fem større områder blev herved udvalgt til områder, der i første omgang burde undersøges. Inden for hvert af disse store områder blev der udvalgt mindre delområder (polygoner) med størst muligt udbud af flagermusvenlige habitater. Disse blev screenet for forekomst af flagermusarter med en kombination af manuel gennemlytning med avancerede flagermusdetektorer og en nøje udvalgt placering af et antal automatiske lyttebokse, som registrerede forbiflyvende flagermus. Metoderne og undersøgelsesintensitet er mere detaljeret beskrevet i det følgende.

VALG AF UNDERSØGELSESMETODE

Nærværende undersøgelse har fulgt de nationale og internationale anbefalinger til gennemgang af flagermusartsdiversitet og er baseret på "site species richness"-metoden (Ahlén og Baagøe 1999, Battersby 2010, Møller og Baagøe 2011, Møller et. al. 2013).

Ved undersøgelser af artsdiversiteten af flagermus i områder af høj kompleksitet, må man gå grundigt til værks for at sikre, at man også får de svært registrerbare og fåtalligt og lokalt forekommende arter med. Det er ofte forekomsten af disse arter, der gør forskellen når et områdes "værdi" vedr. flagermusforekomst skal vurderes.

PERIODE OG KVALITET I FORHOLD TIL FLAGERMUSENES BIOLOGI

Flagermusenes optræden i, og brug af landskabet kan være forskellig hen igennem den aktive del af året (sommerhalvåret). Vil man undersøge den totale artsdiversitet af flagermus, og altså også skaffe viden om flagermusforekomsten i strejf og træktiderne forår og efterår, er det nødvendigt at besøgene i området fordeles over hele denne periode. Erfaringer viser, at skal man sikre at få alle arter med, må et større område gennemses grundigt med flagermusdetektorer og udlægning af automatiske lyttebokse mindst 5 nætter fordelt med 1 gang i foråret (slut april-tidl. Juni.) 2 gange i yngletiden (ca. 20.7. – 7.8) og 2 gange i eftersommer –efterår (dvs. i strejf- og træktiden i slutningen af august til starten af oktober). Det skønnes at man maximalt kan dække et område på 15-25 ha.pr. nat, men der er naturligvis store udsving alt efter områdets kompleksitet. Ofte er det nødvendigt at koncentrere lytningen i særligt udvalgte mindre dele af områderne.

Nærværende projekt for Næstved Kommune gik ud på at få en grundig undersøgelse af de fast forekommende arter i yngletiden i et antal udvalgte særligt interessante og lovende områder.

Yngletiden ca. 20.7. – 7.8 er den allervigtigste undersøgelsesperiode, fordi det er her, man kan få et overblik over de fast forekommende arter i yngletiden. Flagermushunnerne er samlet i ynglekolonier ofte mange sammen og her føder og opfostrer hver hun en (eller hos visse arter to) unge(r). Hunnerne flyver hver aften ud på intens insektjagt og kommer tilbage til ungerne i kolonien flere gange i løbet af natten for at give ungerne die. Kolonien (i en

bygning eller et hult træ) er ofte beliggende med relativt kort afstand til fourageringsstederne, idet det er meget energikrævende at flyve. Der er ret store forskelle mellem arterne på, hvor stor den normale fourageringsradius er, men en forekomst af adskillige individer i området i yngletiden vil være et indicium for, at der er en eller flere ynglekolonier tilstede i nærheden.

Midt på sommeren forekommer insekterne ofte meget spredt i landskabet, men med store skiftende koncentrationer, således at de optimale fourageringssteder til en vis grad skifter hen igennem perioden. Flagermusene er hurtige til at finde steder med størst mulige koncentrationer af byttedyr og lærer således hurtigt nye vaner. Selvom flagermushunnerne i yngletiden er stedbundne til samme skovområde, vil der indenfor f.eks. et større varieret skovområde, derfor ofte ske ændringer i hvilke fourageringssteder flagermusene foretrækker i skovområdet og dets omgivelser. Dette er grunden til, at vi foretrækker, at der lyttes i området mindst to gange fordelt hen over yngletiden for at sikre at alle arter findes.

I nærværende projekt opstod der lidt uventede problemer da Næstved Kommune kontaktede de store lodsejere af de store skovområder der var i spil. Et flertal af lodsejerne var bekymrede for at give adgang i tiden inden bukkejagten sluttede d. 15. juli. Det endte med, at vi besøgte et meget lille antal af de udvalgte områder inden 15. juli. Vi besluttede at ændre strategi og kun besøge de fleste af områderne én gang primært i yngletidens sidste halvdel. Vi sørgede til gengæld for være mere intensive i undersøgelserne i områderne med udlægning af flere automatiske lyttebokse og mere spredt i mindre udvalgte delområder (polygoner) med øje for at dække et større spektrum af fourageringshabitater. Hvis vi fornemmede, at områderne ikke var dækket godt nok eller at der var arter, der ikke kunne identificeres sikkert nok ved første besøg, vendte vi tilbage til området for at afklare dette. Denne procedure viste sig at fungere fint, og vi mener at have opnået en god og grundig dækning af alle områder.

METODE

ARTSIDENTIFIKATION

Flagermusene betjener sig af ekkoorientering. Flyvende flagermus udstøder hele tiden korte ultralydsskrig, og ved hjælp af de ekkoer, som disse lyde kan give fra omgivelserne er flagermusene i stand til at finde vej i mørket og til at finde og fange deres bytte, insekter (se f.eks. Baagøe 1991, 2007). Ved hjælp af avanceret lytteudstyr – ultralydsdetektorer eller flagermusdetektorer – af høj kvalitet er vi i stand til at finde flagermusene på deres natlige jagt efter insekter. Vi kan også til en vis grad finde ud af, hvad de laver, f.eks. om de jager insekter, for under selve insektfangsten ændrer de på hastigheden af deres ultralydsskrig i de såkaldt "fangstbuzzes". Yderligere har flagermusene sociale lyde af forskellig slags, således som de f.eks. kan høres i nærheden af ynglekolonierne, eller i parringstiden i sensommer og efterår, hvor hannerne benytter revirhævdende lyde eller lyde, der lokker hunner til mv.

Såvel orienteringsskrig som sociale lyde er (med få undtagelser) artskaraktéristiske og kan bruges til artsbestemmelse – enten direkte i felten eller/og ved efterfølgende analyser på computeren med et særligt analyseprogram til ultralyde (BatSound, Pettersson Elektronik AB). Artsidentifikation er kun mulig med det bedste apparatur, det er svært og kræver megen erfaring. Nogle af arterne kan være yderst vanskelige at skelne fra hinanden, især gælder det visse af arterne tilhørende slægten *Myotis*. I en del tilfælde er artsbestemmelse ikke mulig, og man må blot notere sig, at det var en *Myotis* sp. Det kan nogle gange hjælpe, at man også kan komme til at se den enkelte flagermus med den stærke lygte, vi altid bruger, for der er forskelle i flugtaadfærd og bugfarve, som kan afsløre hvilken art, det er. De to arter skægflagermus og Brandts flagermus er umulige at skelne fra hinanden, og detektoroptagelser må således noteres med identifikationsbetegnelsen Brandts/skægflagermus. For at løse dette problem er det nødvendigt at have arten i hånden og identificere ved hjælp af morfologiske karakterer. Nærmere detaljeret redegørelse for alt dette på dansk findes i: Baagøe & Jensen (2007), Baagøe og Degn (2007), og Møller, Baagøe og Degn (2013)

Vores metode til selve artsidentifikationen bygger på principperne beskrevet i Ahlén & Baagøe (1999), og vi har desuden baseret os på Ahlén og Baagøes erfaringer, gjort gennem mange års feltarbejde under forberedelserne af en internetbaseret "Guide to Field Identification of Bats in Europe" med lydeksempler på alle arterne. Den forventes at udkomme i 2016. Særligt "vanskelige" lydbestemmelser vil blive "krydstjekket" af Prof. I. Ahlén, således som Ahlén og Baagøe altid udveksler vanskelige lydoptagelser til "krydstjek".

Vi har benyttet de allerbedste detektorer på markedet. Til lytninger til fods benyttedes flagermusdetektorer af mærket Petersson D1000X. Desuden har vi vi udlagt et større antal såkaldte "automatiske lyttebokse" dvs. stationære detektorer (Pettersson D500X, eller Song Meter SM2BAT) liggende på strategiske (dvs. nøje udvalgte) steder i landskabet.

Lytning med flagermusdetektorer til fods og lytning med automatiske lyttebokse har hver deres fordele og ulemper, men brugt i kombination, som i dette projekt, udgør de et meget effektivt instrument til registrering af artsdiversitet af flagermus i et område.

Lytning med flagermusdetektorer giver den bedste mulighed for observation af flagermusenes adfærd og for sikker artsidentifikation, fordi man ud over lydoptagelserne også kan observere eller få en fornemmelse af, hvor flagermusene helt præcist befinder sig og af, hvad flagermusene foretager sig. Man har også mulighed for at bevæge sig rundt efter flagermusene og dermed dække et større område.

Lytning med automatiske bokse giver ikke muligheder for direkte observation og artsbestemmelsen kan i visse tilfælde blive vanskeligere fordi flagermusene ændrer deres "lydbillede" efter, hvad de foretager sig. Men dette er langt fra altid et problem. Lytteboksene har den store fordel, at de kan optage al flagermusaktivitet, der forekommer på lokaliteten, hvor de er placeret. Det har vist sig, at rigtigt placeret i landskabet er lytteboksene ofte effektive til at finde arter som langøret flagermus og frynseflagermus, der ofte benytter sonar med lav intensitet, når de flyver enligt rundt på jagt i tæt vegetation. Men det kræver megen øvelse at placere boksene rigtigt i landskabet, og der skal som regel mange bokse til.

Med lytteboksene kan man normalt ikke få noget antal på, hvor mange flagermus af den enkelte art, der registreres. Man kan naturligvis tælle antallet af optagelser, men i realiteten kan man ikke vide, om det er en masse forskellige individer, der passerer forbi en efter en, eller om det blot er et enkelt eller nogle få individer, der flyver frem og tilbage ved boksen. Af og til kan man se, at der er flere individer på samme lydoptagelse og også tælle, hvor mange det er. Herved kan man få en mindstemålsvurdering af antallet. Kun i tilfælde, hvor man ved, at flagermusene alle sammen passerer forbi i samme retning i transportflugt fra et sted til et andet kan man få en forsigtig vurdering af antallet af individer. Det gælder f.eks. ved udflyvning fra et opholdssted, eller efter udflyvningen, hvor visse af arterne følger lineære landskabselementer, eller på anden måde alle flyver i en bestemt retning for at komme frem til fourageringsområderne. Mængden af optagelser kan man imidlertid benyttes til, at få et indtryk af aktivitet i nærområdet omkring boksene, dvs. få viden om, hvor fast og i hvor lange perioder arten benytter området. Man kan også få et indtryk af om arten jager i området (feeding buzzes) eller om den blot er passerende. Er der mange sociale lyde af ungdyr, kan det antyde, at der er en koloni i nærheden, og territoriehævdende sociale lyde kan også registreres.

I denne undersøgelse blev boksene primært brugt til at registrere antallet af arter på bokspositionen. Der er således pr. nat "sat en prik" på vores grundkort for hver art, der er registreret på boksen.

FREM GANGSMÅDE I FELTEN

I hvert af de 5 udvalgte større områder har vi udvalgt et antal delområder (polygoner) udvalgte lokaliteter, der indeholdt en variation af habitater, hvor vi erfaringsmæssigt ved, at de forskellige arter ynder at færdes. Disse polygoner er blevet intensivt undersøgt for flagermus. Hver aften i de første

2-3 timer efter solnedgang, som er tidspunktet, hvor alle flagermus er aktive på jagt, har vi gennemgået sådanne udvalgte mindre dele af området. Der er lyttet med detektorer f.eks. fra veje, spor, stier og andre let tilgængelige passager, og vi har besøgt udvalgte skovbryn, lysninger, tæt skov, søer og bygninger. Vi har suppleret med udlægning af automatiske lyttebokse på nøje udvalgte "strategiske" steder i polygonet, for at øge dækningen af området.

Der har været udlagt mindst 6 bokse pr. person idet det gennemsnitlige antal automatiske optagelser pr. boks passer til ca. en dags efterfølgende analysearbejde på computeren.

Normalt har en person gennemlyttet et polygon pr. nat med 6 bokse, men i visse tilfælde, er 2 mindre polygoner slået sammen.

I et enkelt tilfælde blev lytningen suppleret med fangstsessioner med et opstillet flagermusnet i et forsøg på at fange nogle individer således at de kan bestemmes i hånden for dernæst hurtigt at slippe dem igen. Netfangsten er gennemført inden for rammerne af Naturstyrelsens særlige tilladelse til Statens Naturhistoriske Museum (H. J. Baagøe).

De nøjagtige polygoner er vist på detailkort i bilag 1. Kort 1 viser den geografiske placering af de undersøgte 25 polygoner (inkl. enkelt sammenlagte polygoner). Skemaet (Tabel 1.) viser resultaterne for disse 25 polygoner.

RESULTATER OG KOMMENTARER

Denne undersøgelse er udført efter den bedste standard og giver en god oversigt over de udvalgte områders diversitet af flagermusarter i flagermusenes yngletid. Der har været særlig fokus på også at finde evt. sjældne og svært identificerbare arter, men det kan selvfølgelig ikke udelukkes, at enkelte meget små forekomster af disse arter ikke er opdaget.

I alt blev der i de 25 undersøgte polygoner anvendt 137 lyttebokse og samlet omkring 48.000 lydoptagelser.



Kort 1 – Kort over Næstved Kommune med angivelse af de relevante 10x10 km kvadrater. Udfyldte prikker er steder der er undersøgt i forbindelse med nærværende kortlægning.

Undersøgelsen rummer ikke mulighed for vurdering af egentlige bestandsstørrelser eller individantal. Men antallet af registreringer af den enkelte art er brugt til en forsigtig vurdering og tolkning af artens status i det enkelt område.

FLAGERMUSOMRÅDER UNDERSØGT I NÆSTVED KOMMUNE 2014

(se Oversigtskort (kort 1) detailkort: bilag 1 -5)

Næsbyholm Storskov, inkl. området omkring godserne Næsbyholm og Bavelse

Skovene mellem Tystrup Sø i syd og Suså i nord er generelt præget af intensiv skovdrift, men med vigtige partier med gamle træer både langs Suså og i skovbrynet mod Tystrup Sø. Særligt værdifuldt for flagermusene er de

store parker omkring Næsbyholm og Bavelse godser. Parkerne indeholder mange gamle træer, som giver gode rastesteder for flagermus. De store bygninger, både hovedbygninger og avlsbygninger, er ligeledes et vigtigt yngle/rastested for arter af flagermus. Af stor vigtighed er områder, der er udenfor forstlig drift og som indeholder partier med strukturrig skov med høj diversitet i sammensætningen af træarter og en varieret aldersfordeling. Parkagtig vegetation med enkeltstående gamle træer, alléer og åbne områder i parken kombineret med ikke forstligt drevne områder i parkens kanter giver fourageringsmuligheder en artsrig flagermusfauna.

I alt 9 arter er registreret i området. Frynseflagermus er registreret både i den tætte vegetation ved den gamle park omkring Næsbyholm gods og i Næsbyholm Storskovs østlige del. Pipistrelflagermus har omkring Næsbyholm Gods og Storskov den hidtil eneste registrerede bestand i Næstved Kommune. Observationen af skimmelflagermus omfatter et enkelt individ observeret i Næsbyholm Storskovs østlige del. Der er ikke tegn på, at arten yngler i de umiddelbare omgivelser (se artsafsnittet om skimmelflagermus). Der er ingen tvivl om at Vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, sydflagermus og langøret flagermus har yngleforekomster i området med større eller mindre bestande. Der blev fundet en individrig ynglekoloni af troldflagermus i Næsbyholm park.

Bevaring af gamle træer og mindre, ikke forstligt drevne, områder i skove og parker omkring de store godser, er af væsentlig betydning for sikringen af flagermusene i området. Dette vil kunne sikre den vigtige bestand af frynseflagermus.

Skovene syd for Tystrup Sø, inkl. Kastrup Storskov, Vinstrup Overdrev, Kastrup Dyrehave, Kastrup Overdrev, Tokkerup Overdrev, Tvedevænge og Harrested Skov.

Skovene syd for Tystrup Sø er generelt præget af intensivt skovdrift. Den vigtigste træart er bøg, efterfulgt af eg og nål. Dele af skovene anvendes ligeledes til pyntegrønt.

8 arter af flagermus er registreret i skovene, men langt den hyppigste og mest udbredte art er dværgflagermus, der er registreret stort set overalt i skovene. Brunflagermus, sydflagermus, troldflagermus og vandflagermus er ligeledes udbredte i alle skovene men mindre hyppige. Frynseflagermus er registreret i Kastrup Dyrehave og Kastrup Hegn lige syd for Tystrup Sø, mens bredøret flagermus kun er registreret et enkelt sted i Harrested Skov. Forekomsten af bredøret flagermus er bemærkelsesværdig da Harrested Skov ligger uden for det normalt antagede udbredelsesområde. Registreringen af bredøret flagermus er dog blot nogle få optagelser på en enkelt lytteboks og antages, at repræsentere et enkelt forbigående dyr og intet tyder på, at der er en yngleforekomst i området.

Bevaring af gamle træer i skovene er af væsentlig betydning for sikringen af flagermusene i området. De fleste af skovene syd for Tystrup Sø er intensivt forstligt drevne og antallet af gamle træer er ret begrænset. Yderligere

bevaring af ældre træer i skovene vil kunne styrke områdets værdi for flagermus og udvikling af flere små områder med strukturrig blandet skov, ville kunne sikre bestanden af frynseflagermus.

Broksø og området nord for Holmegaards Mose, Broksø Gods og skovene vest for dette, samt Birkemose i højmosens nordlige kant.

Broksø Gods ligger umiddelbart nord for Holmegaard Mose og både parken omkring godset og skovene vest for dette rummer en række værdifulde levesteder for flagermus.

I alt 8 arter er registreret i området. Frynseflagermus blev registreret hyppigt både i parken ved Broksø Gods og flere steder i skoven nær godset. Vore observationer af frynseflagermus i transportflugt i perioden straks efter denne arts udflyvningstidspunkt peger på, at det ikke-forstligt drevne område vest for parken, huser en relativt stor koloni af denne sjældne art.

Der blev registreret flere ynglekolonier af dværgflagermus (i et hus og i hule træer) og meget tyder på at også vandflagermus, troldflagermus, sydflagermus og langøret flagermus også yngler i området. Derimod blev de få brunflagermus, der blev registret, alle hørt sent på aftenen, længe efter den arts udflyvningstidspunkt. Dette kan tyde på at brunflagermusene ikke har opholdssted/ynglekoloni i umiddelbar nærhed af de undersøgte polygoner. Skimmelflagermus blev registreret med nogle optagelser af et eller to individer nær gårdspladsen på Broksø. Denne art flyver langt omkring, og der er intet, der peger på, at den har tilholdssted i nærheden.

Bevaring af de gamle træer i parken og i den naturskovlignende skov ved godset er af væsentlig betydning for sikringen af flagermusene i området. I særdeleshed gælder dette for den imponerede bestand af frynseflagermus, som her har helt optimale livsbetingelser.

Området syd for Holmegaard Mose, inkl. Holmegaard gods, Porsmose, Fensmark Skov, Holmegaards Glasværk

Holmegaard Gods og de omkringliggende mose -og skovområder udgør den sydlige kant af Holmegaards Mose. Hele området er præget af mosens nærhed og mange af skovene i området er dele af højmosen lagzone. I de fugtige partier er trævegetationen domineret af birk og el, mens bøg og andre løvtræer dominerer på den tørre bund.

den det på den tørre bund er bøg og andre løvtræer, der dominerer.

Fensmark Skov er ret intensivt dyrket med bøg og partier med nåletræer, men indeholder også elementer af mere strukturrig og ikke forstligt drevet skov.

I alt 8 arter er registreret i området, inklusivt de sjældne arter bredøret flagermus og frynseflagermus (se skema 1). Det er sandsynligt at frynseflagermus yngler med små bestande i Fensmark Skov og ved Holmegaard Gods. Observationen af bredøret flagermus i Porsmose kan dreje sig om et tilflyvende dyr fra skovene vest for området (Faxe Kommune)

Til sikring af artsdiversiteten af flagermus kunne skovdriften i Fensmark Skov med fordel tilstræbe, at der efterlades flere ældre træer og flere småområder

med strukturrig skov således, at der skabes bedre levesteder for bl.a. frynseflagermus.

Også i parken ved Holmegaards Gods bør flest muligt gamle træer bevares og den tætte ikke forstligt drevne skovvegetation i kanten af parken, er væsentlig for flagermusene. I parken ved Holmegård observeredes mange sydflagermus i udflyvning alle i samme retning, og der er formodentlig en koloni af sydflagermus i en af bygningerne.

Mogenstrup Ås, Inkl. Fruens Plantage, Fladså (park og avlsgård), området ved Fladså Banker, østlige del af Mogenstrup Ås, Kirkeskov og Mogenstrup kirkegård mv.

I alt er der registreret 9 arter af flagermus i området mellem Næstved og Mogenstrup (tabel 1)

Fruens Plantage er ikke specielt hårdt forstligt drevet, men bærer præg af, at blive brugt til diverse rekreative formål. Den indeholder diverse løvskovsplantninger og en del nål, begge i forskellige aldre, og enkelte delområder med strukturrig skov. Der er mindre områder med ældre træer, der kan have værdi som flagermustræer, og der blev da også uden videre indsats fundet en gammel bøg med en ynglekoloni af dværgflagermus.

Fladså park har mange ældre træer, mindre, forstligt uplejede partier samt en lille sø. Uden særlig indsats blev der registreret tegn på, at der er en koloni af brunflagermus i et af træerne, og der observeredes en del sydflagermus i formodet udflyvning sandsynligvis fra en af bygningerne.

Det undersøgte skovområde på Fladså Banker er præget af ikke særligt intensivt drevet blandet løv og lærk med afvekslende alderssammensætning. Flere gamle træer. Ud over flere af de almindelige flagermusarter, hørtes også bredøret flagermus på flere udlagte lyttebokse kort efter artens udflyvningstidspunkt. Dette tyder på, at denne art har opholdssted(er) i et eller flere træer i området. Om der er tale om en yngleforekomst vides ikke.

Den østlige del af Mogenstrup Ås er et mindre skovområde syd for en tidligere grusgrav. En stor del af skovområdet er meget forstligt drevet, men på stykket nærmest grusgraven er et fint stykke med ældre bøge, med fine rastemuligheder for flagermus i form af sprækker, hulheder mm. I denne del af området blev er ud over de mest almindelige arter hørt frynseflagermus flere steder i det gamle bøgestykke. I selve grusgraven blev der observeret fouragerende Brun- og vandflagermus.

Mogenstrup Kirkeskov og området omkring Mogenstrup kirkegård undersøgte sammenlagt (samme polygon). I kanten af dette område løber også Fladså, som giver gode muligheder for flagermus. Alle steder over åen hørtes da også mængder af vandflagermus jagende over åen og nær åen mange troldflagermus og dværgflagermus. Kirkeskoven er præget af diverse mindre beplantninger med ren løvskov eller nåleskov i forskellige aldre. Der indgår også områder med gammel skov (mest bøg), som giver mulighed for gode

flagermusopholdssteder. Der observeredes da også formodet udflyvningsaktivitet ved de gamle bøge af både vandflagermus, dværgflagermus og troldflagermus. Sydflagermus i skovkanten, alle flyvende i samme retning, tyder på en koloni i et af husene i nærheden. Brunflagermus hørtes mange steder. Kirkegården med omgivelser rummer fin parkagtig vegetation med ældre træer til fordel for mange af de almindelige flagermusarter. Flere skimmelflagermus observeredes jagende ved de store lamper, der belyser Betongruppens indhegnede område for enden af Kirkeskovvej. Det er muligt at skimmelflagermusene kan have tilholdssted evt. koloni, et sted i nærheden, men indtil videre ved vi ikke nærmere om en sådan forekomst.

Bækkeskov, inkl. Dyrehaven, Skoven langs Krobæk og Mellemskov.

Området omkring Bækkeskov Gods er præget af meget store mængder af gamle træer og områder med helt eller delvist urørt og strukturrig skov med stor artsdiversitet af træer i alle aldre. Også en dyrehave ved godser rummer usædvanligt mange meget gamle træer. Der er en usædvanligt talrig forekomst af udgåede træer med løs bark og revner og sprækker.

I alt er 9 arter, inklusiv de to sjældne arter frynseflagermus og bredøret flagermus er registreret i skovene omkring Bækkeskov Gods (tabel 9). Bredøret flagermus er observeret alle steder omkring godset, og det er sandsynligt at området rummer en væsentlig bestand. Frynseflagermus er ligeledes observeret flere steder i området og dette tyder også på en væsentlig forekomst. Øvrige arter er alle registreret i store antal. Det er sandsynligt, at alle registrerede arter yngler i området.

Parken og skovene ved Bækkeskov Gods er et af det mest værdifulde flagermusområder i Næstved Kommune. Også på landsplan er området omkring Bækkeskov af væsentlig betydning pga. de tætte bestande af de to sjældne arter bredøret flagermus og frynseflagermus.

Bevaring af de mange gamle løvtræer i skovene, parken og dyrehaven som af de store områder med urørt skov, er af væsentlig betydning for sikringen af flagermusene i området. Området skønnes af national betydning for de vigtige bestande af frynseflagermus og bredøret flagermus.

FLAGERMUSARTER I NÆSTVED KOMMUNE

Dette afsnit indeholder en opdateret opsamling af eksisterende viden om de enkelte arter fundet i Næstved Kommune.

For hver art bringes et kort over Næstved Kommune, der indeholder to lag:

1. Et basiskort hvor al eksisterende viden om artens forekomst for perioden 1973-2011 bringes på 10x10 km UTM kvadraterniveau baseret på kortene i Forvaltningsplan for flagermus (Møller et al. 2013).
2. Et prikkort, der viser i hvilke af de undersøgte 25 polygoner i udvalgte områder, at arten er registreret.

Kortene i Forvaltningsplan for flagermus (Møller et.al. 2013) samler stort set al viden om flagermusforekomst i Danmark for perioden 1973-2011 gengivet på 10x10km UTM kvadrat -skala. Kortene er baseret på tidligere landsdækkende kortlægninger (Baagøe 2001 og Baagøe 2007 (Dansk Pattedyratlas)). Kortene er i den nærværende version suppleret op med fund i "nye kvadrater" fra diverse supplerede undersøgelser udført af forfatterne til og med 2011.

I et tilhørende tekstafsnit til hvert arts-kort omtales artens specielle forhold nærmere:

1. Indledende afsnit med vigtige generelle og specielle detaljer (biologi, udbredelse sjældenhed mv.) der kan hjælpe til en forståelse af artens forekomst og særlige forhold ved vore undersøgelser i Næstved Kommune.
2. Specifikt afsnit om arternes forekomst i Næstved Kommune med kommentarer, forklaringer og tolkninger vedr. såvel basiskortet som prikkortet.

I nærværende undersøgelse har vi undersøgt artsdiversiteten i et antal områder nøje udvalgt i samråd med Næstved Kommune som nogle af de mest lovende og højprioriterede områder. Imidlertid er der flere ligeså lovende områder i kommunen, hvor der muligvis kan forventes ekstra høj artsdiversitet, men som ikke er medtaget i første omgang. Nogle af disse områder vil blive eller er allerede undersøgt i anden sammenhæng eller bør undersøges senere.

Vi har udformet og forberedt kortene sådan, at der fremover nemt vil kunne indføres nye grundigt undersøgte polygoner, således at oversigten over de vigtigste flagermusområder i kommunen kan kompletteres.

I alt ti arter er med sikkerhed fundet i undersøgelsen. Vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, sydflagermus blev registreret i alle de undersøgte polygoner og den svært registrerbare langøret flagermus i 7 af polygonerne. Suppleret med det tidligere kortlægninger kan vi se, at de alle er vidt udbredte i Næstved Kommune, i det østlige Jylland og på øerne (bortset fra det nordlige Sjælland og Bornholm, hvor artssammensætningen er anderledes) er det tilstedeværelsen af disse 6 arter, der kendetegner et godt flagermusområde med en kombination af gode flagermusbiotoper. Sådanne flagermusområder ligger som større eller mindre øer i det intensivt

dyrkede, artsfattige agerlandskab. Erfaringsmæssigt træffes disse 6 arter også regelmæssigt i østdanske by-åbentlandsområder, dog især, hvis de indeholder delområder med ældre parkagtig trævegetation, søer og nærhed til skovområder.

To rødlistede arter: frynseflagermus og bredøret flagermus er registreret i Næstved Kommune. Frynseflagermus er fundet i 13 polygoner fordelt over samtlige 5 undersøgte hovedområder. Dette er de første registreringer af denne art i Næstved Kommune. Bredøret flagermus er fundet i 6 af polygonerne fortrinsvist i kommunens østlige del.

Desuden er der fundet pipistrelflagermus i 3 polygoner alle i samme større område. Der er formodentlig tale om en lille lokal bestand af denne art, som ikke tidligere er fundet i kommunen.

Endelig er der registreret skimmelflagermus i tre af polygonerne. Sammenholdt med tre fund fra tidligere antyder dette at skimmelflagermusen er sjælden eller sporadisk forekommende i kommunen.

En enkelt lydoptagelse fra Kastrup overdrev kunne minde om lydene hos artsparret Brandts flagermus/skægflagermus. Desværre var lyden for svag og dårlig i kvalitet til egentlig artsbestemmelse, og hørtes kun denne ene gang. Forsøg med netfangst for at undersøge sagen nærmere gav ikke yderligere resultat.

Vandflagermus (*Myotis daubentonii*)



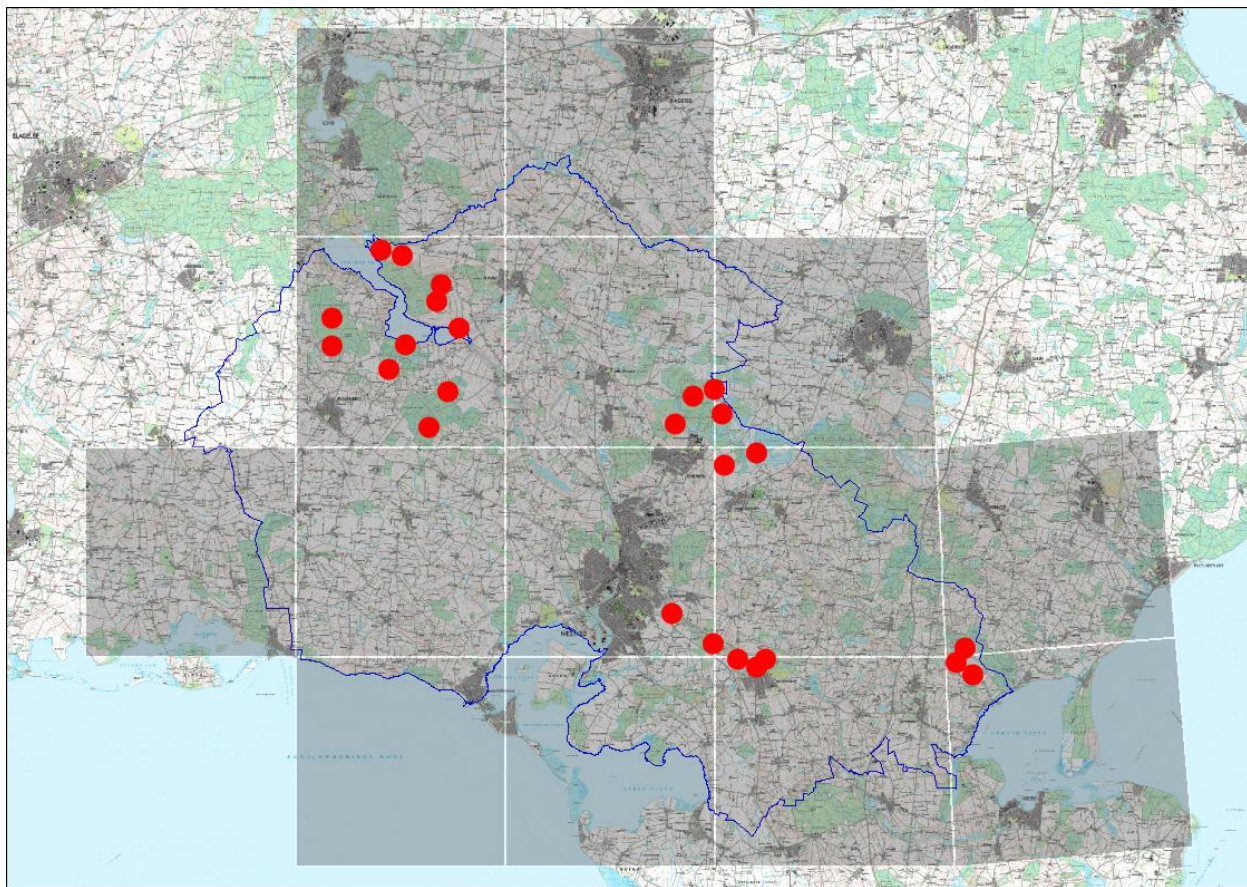
1 -

Vandflagermus, copyright Hans J. Baagøe

Vandflagermusen er den almindeligste art af slægten *Myotis* og forekommer i næsten alle egne af Danmark på nær nogle mindre øer (Baagøe 2007, Møller et al 2013.). Arten har specialiseret sig i at jage insekter flyvende over åbne vandflader på søer og åer eller f.eks. havnebassiner og også ude over havet (Baagøe 2007, Ahlén et al. 2009). Insekterne "gaffes" med bagfødderne i vandfladen eller lige over denne. Det er dog en misforståelse, at vandflagermusene kun jager over vandfladerne. Dels vil de næsten altid fange de insekter, der kommer for på deres transportrute over land, dels kan de på visse nætter og på visse årstider, hvor der formodentlig er få insekter over vandfladerne, finde på at jage inde i skoven eller i tilknytning til skov eller træ- og buskevegetation som f.eks. langs skovbryn eller levende hegn. De er f.eks. også observeret jagende "i overfladen" af kronelaget store gamle lindetræer på en kirkegård (Baagøe obs.).

Herhjemme har vandflagermus stort set udelukkende dagopholdssted i sommerhalvåret (inkl. ynglekolonier) i hulheder i træer. Det er ofte i ældre træer i alleer eller skove, men det kan også være i enkeltstående træer langt ude i et i øvrigt åbent landskab. Kolonierne er normalt placeret i træer relativt nær den foretrukne jagthabitat i form af åbne vandflader på søer og åer. Vandflagermusene er kendt for at følge bestemte ruter ofte ad skovveje, langs levende hegn el. lign. i direkte flugt til nærmeste vandflade. Når vandflagermusene skal krydse åbne flader, som f.eks. en mark, flyver de som oftest i lav højde.

Vandflagermus i Næstved Kommune



Kort 2 – Forekomst af vandflagermus i Næstved Kommune. De farvede kvadrater repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse.

Vandflagermus er under de tidligere kortlægninger og registreringer fundet på en lang række lokaliteter jagende over vandfladerne på åer og søer, havnebassiner. o.a. men også mange andre steder i landskabet.

Markeringerne for 10x10 km UTM- kvadraterne dækker for de flestes vedkommende over adskillige registreringer inden for kvadratet.

I nærværende undersøgelse er der fundet vandflagermus i næsten alle de undersøgte lokaliteter (polygoner) i Næstved Kommune. Over stort set alle de åbne vandflader, hvor der blev lyttet blev der registreret vandflagermus – ofte mange individer på samme sted. Derudover blev arten hørt adskillige steder både jagende, men især i transportflugt i de undersøgte skove og parker mv. Adskillige steder blev arten hørt med mange passerende individer ganske kort efter artens vanlige (sene) udflyvningstidspunkt. Disse observationer antyder, at arten formodentlig har en eller flere (yngle)kolonier i træhulheder i nærområdet. Nærværende undersøgelse indeholdt ikke nogen speciel indsats for at finde frem til ynglekolonierne.

Frynseflagermus (*Myotis nattereri*)



Frynseflagermus, copyright Hans J. Baagøe

Frynseflagermusen er en af vore "ægte skovflagermus". Både hvad angår vingemorfologi og ultralydsskrik er den tilpasset til at jage helt tæt på objekter som træer, grene, mure mv. og den er specialist i at jage inde imellem træernes grene og løvværk og "gleane" dvs snuppe insekter og andre invertebrater, der sidder på substratet. Også på jorden kan den fange sit bytte. Ude af skoven eller parken er den en af de arter, der flyver langs ledelinjer i landskabet, og skal den krydse helt åbne flader foregår det i lav højde over jorden. Kun når der er høje objekter til stede (træer, mure, mv.) kan den gå i højden efter insektansamlinger omkring disse. (Baagøe 2007, Møller et al. 2013). Som oftest færdes dyrene flyvende enkeltvist rundt i vegetationen. De benytter sig her af ekkoorienteringsskrik med ret svag intensitet, som kun kan høres på relativt kort afstand, mens lydene kan være kraftigere i andre situationer. Uden megen øvelse og tålmodighed kan arten være vanskelig at bestemme med detektorer.

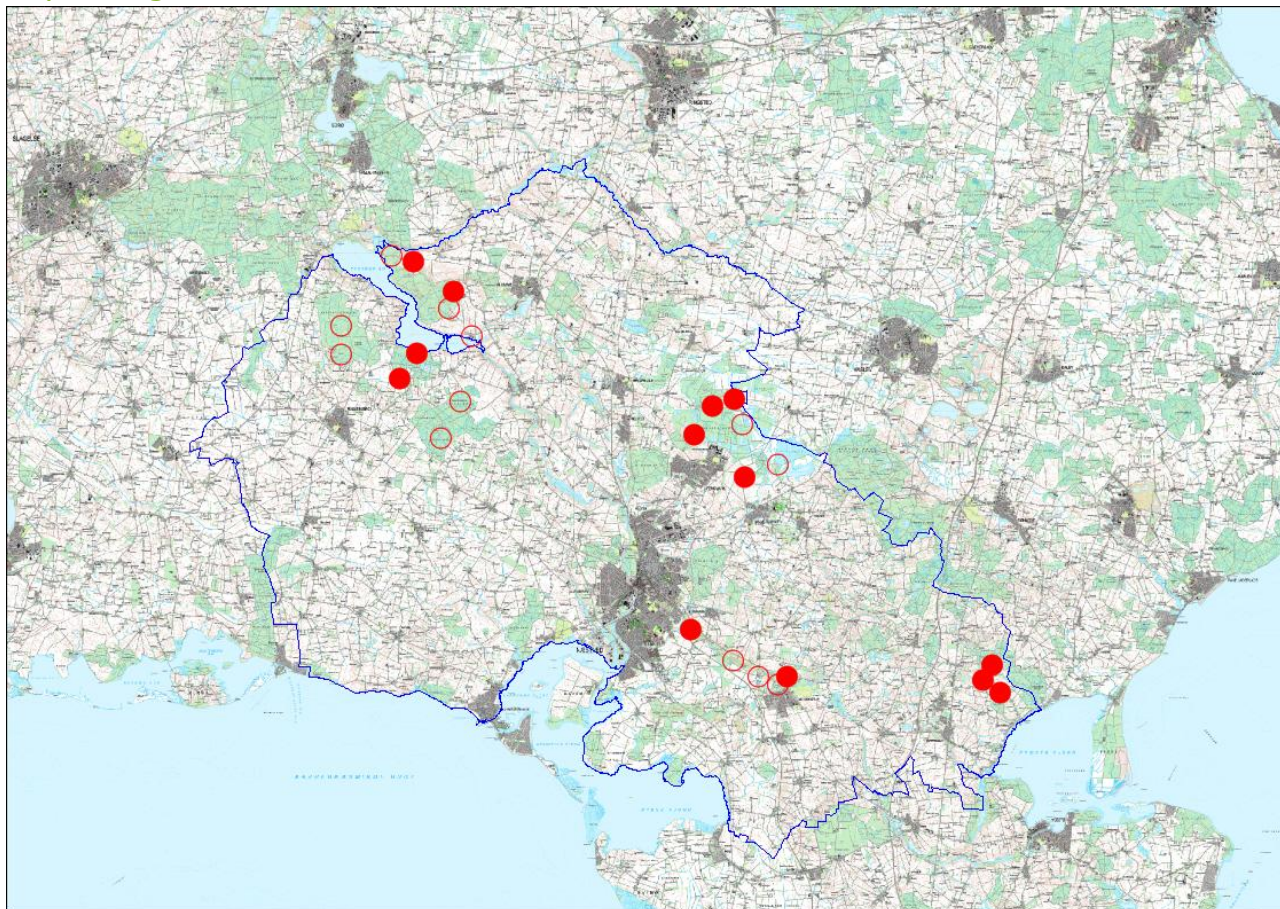
Disse vanskeligheder gør, at arten kan være overset flere steder især i områder, hvor bestandene er små og fåtallige. De senere års langt mere omfattende brug af mange udlagte automatiske lyttebokse placeret i tæt, strukturrig skov, som er vanskelig at dække med håndholdte detektorer, har påvist arten flere steder.

Der er dog fortsat ikke megen tvivl om at frynseflagermusen er en relativt sjældent forekommende art i Danmark med få, små og spredte lokale bestande (Baagøe 2007, Baagøe og Degn 2007. Møller et. al. 2013). På Bornholm er arten klart mere almindelig og træffes på mange lokaliteter (Baagøe 2011).

Opholdssteder i sommerhalvåret er mest i hule træer og sjældnere også i bygninger. Vinterkvarterer i kalkgruber, slotskældre, bunkere mv.

På den danske rødliste 2010 vurderes frynseflagermusen som sårbar, VU. (Baagøe 2010b)

Frynseflagermus i Næstved Kommune



Kort 3 – Forekomst af frynseflagermus i Næstved Kommune. Arten er ikke angivet fra området ifølge Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse. Uudfyldte prikker er steder der er undersøgt, men hvor arten ikke er fundet.

I de tidligere kortlægninger blev der ikke fundet frynseflagermus ved detektorlytningerne i 10x10 km kvadraterne i Næstved Kommune. Heller ikke blandt flere tusinde flagermus eller fotos indsendt til Zoologisk Museum blev der registreret en eneste frynseflagermus (kort 3). Men arten er kendt fra andre steder på Sjælland med nogle få registreringer og fund.

I nærværende undersøgelse gik vi meget grundigt til værks med lytninger i de udvalgte skovområder både med detektorer og udlægning af mange automatiske lyttebokse, hvoraf en del blev placeret i tæt, strukturrig vegetation netop for at undersøge specielt efter frynseflagermus (se beskrivelsen ovenfor). Metoden gav resultat idet vi fandt frynseflagermus i samtlige 5 hovedområder tabel bilag 1 og kort 3). De fleste steder var der tale om enkeltoptagelser af forbipasserende individer og meget få optagelser. Dette viser først og fremmest at arten forekommer på stedet, men påpeger samtidigt, at det kan dreje sig om meget få individer eller en meget lille bestand. Kun ved Bækkeskov og Broksø hørtes arten mere massivt og på mange steder i området.

Forekomsten på Bækkeskov tolkes som, at der formodentlig er en bestand af frynseflagermus i området. For Broksøs vedkommende er vi helt sikre. Her

blev der hørt og set adskillige frynseflagermus på insektfangst i det lille "vildtvoksende", artsrige og strukturrige skovområde i bunden af parken (vestpå). På nogle automatiske lyttebokse placeret vest herfor i den lille (strukturrige) allé med karakter af levende hegn, blev der registreret mange passager af frynseflagermus straks efter artens udflyvningstidspunkt. Boksoptagelserne og lytning med detektor til fods antyder at dyrene kom flyvende fra et sted (hult træ) i eller nær den lille skov der ligger vest for alleen og peger på, at der formodentlig er en koloni af frynseflagermus i et af træerne. Der hørtes desuden frynseflagermus flere steder i området omkring Broksø.

Nærværende grundige undersøgelser påviser forekomsten af frynseflagermus i Næstved Kommune på et mindre antal nøje udvalgte lokaliteter, der indeholder eller ligger nær ved optimale habitater for arten. Det bør nævnes, at ikke alle sådanne lokaliteter er undersøgt, og at arten formodentlig kan findes på yderligere lokaliteter. Det er håbet, at flere af stederne bliver undersøgt i videre projekter i forskellig sammenhænge således, at der kan skabes et kompletteret overblik over hvor i Næstved Kommune denne sårbare og hensynskrævende art forekommer.

Troldflagermus (*Pipistrellus nathusii*).



Trolldflagermus, copyright Jürgen Gebhard

Troldflagermusen forekommer i yngletiden i de fleste egne af Danmark og er mange steder en af de mere almindelige arter. Arten er knyttet til ældre løvskov og er udbredt over det meste af Danmark, men er mindre hyppig i områder, hvor der mangler ældre løvskov, f. eks. dele af Vest- og Nordjylland. Dog er der også dele af landet med megen løvskov, hvor arten ser ud til at være mere sjældent forekommende f.eks. dele af Fyn (Baagøe 2007, Møller et al. 2013).

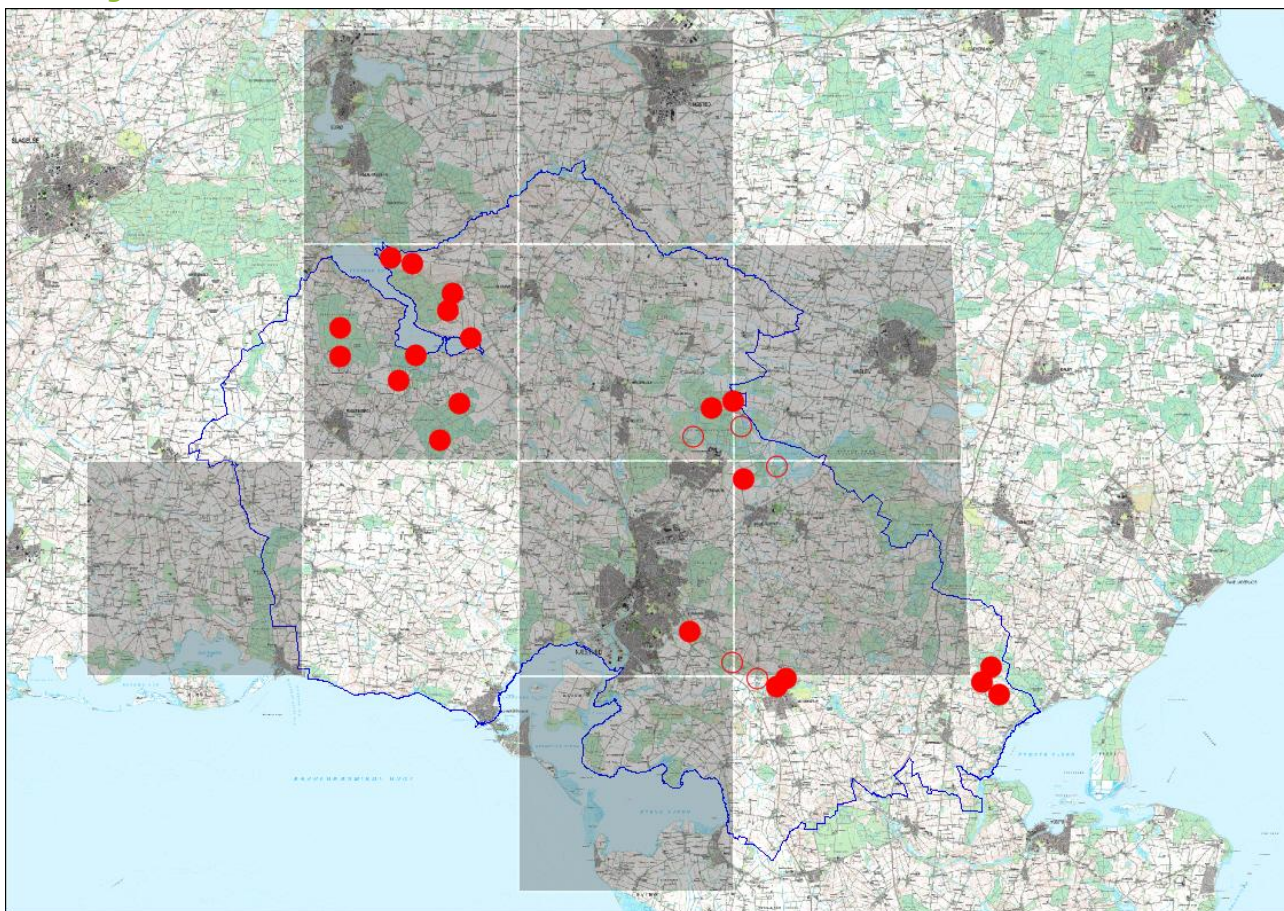
Troldflagermusens sommerkvarterer (inkl. ynglekolonier) findes især i hulheder i ældre træer, men arten kan også benytte bygninger, og af og til også fugle- og flagermuskasser.

Uden for yngletiden er troldflagermusene langdistanceflyvere, og arten kan dukke op næsten overalt (inkl. på olieboreplatforme, på Færøerne mv.). Arten er samtidigt en af vore regulært trækkende arter, og mange individer trækker hvert år ud fra bestemte steder på kysterne af det sydlige Sverige og Danmark (Dueodde på Bornholm, Gedser, Lollands sydkyst). Om efteråret kan man næsten overalt støde på trækkende eller strejfende troldflagermus alle mulige steder i Danmark, hvor arten ikke optræder i yngletiden, som f.eks. på mange øer, ved Vadehavskysten osv.

Efteråret er samtidigt troldflagermusenes parringstid. Troldflagermusenes hanner har nogle bestemte meget karakteristiske sociale lyde, som de bruger som en slags revirsang. Lyden benyttes også af hannerne til at kalde hunnerne til sig. Hannerne sidder ofte i en revne i et træ eller f.eks. på bunden af en fuglekasse og lokker hunnerne til sig. Denne parringsadfærd finder tilsyneladende også sted under trækket, og kaldene høres mange steder.

Troldflagermusene flyver ofte ret tidligt ud fra dagkvarteret, og det er karakteristisk, at de begynder med at jage inde i halvmørket i højskoven ofte lige under det sammenhængende kronelag, hvor træerne står lidt spredt. Først senere dukker de op i det mere åbne landskab og kan da træffes jagende næsten over alt, hvor der er godt med insekter. De er ofte at træffe ved søer med godt insektgrundlag.

Troldflagermus i Næstved Kommune



Kort 4 – Forekomst af troldflagermus i Næstved Kommune. De farvede kvadrater repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse. Udfyldte prikker er steder der er undersøgt, men hvor arten ikke er fundet.

Under de tidligere kortlægninger og registreringer er der fundet troldflagermus på mange lokaliteter spredt rundt i Næstved Kommune. Markeringerne for 10x10 km UTM kvadraterne dækker for de flestes vedkommende over flere registreringer inden for kvadratet.

I nærværende undersøgelse blev der registreret troldflagermus i alle de undersøgte polygoner i Næstved Kommune. Mange steder i skovene blev der konstateret tidligt jagende troldflagermus under kronelaget, som antyder, at de har dagopholdssteder i træerne i nærheden. Flere steder blev der hørt sociale lyde, som dem man hører ved ynglekolonierne, og der blev observeret et større antal udflyvende troldflagermus fra et koloniopholdssted i et stort træ i parken ved Næsbyholm. Derudover blev arten hørt adskillige steder både jagende men især i transportflugt i de undersøgte skove og parker mv. Kortet viser således at troldflagermusene er almindeligt forekommende i Næstved Kommune. Nærværende undersøgelse indeholdt, som nævnt, ikke nogen speciel indsats for at finde frem til ynglekolonier og andre dagopholdssteder. Alligevel blev der fundet ovennævnte store ynglekoloni i et træ i Næsbyholm Park.

Dværgflagermus (*Pipistrellus pygmaeus*)



Dværgflagermus, copyright Hans J. Baagøe

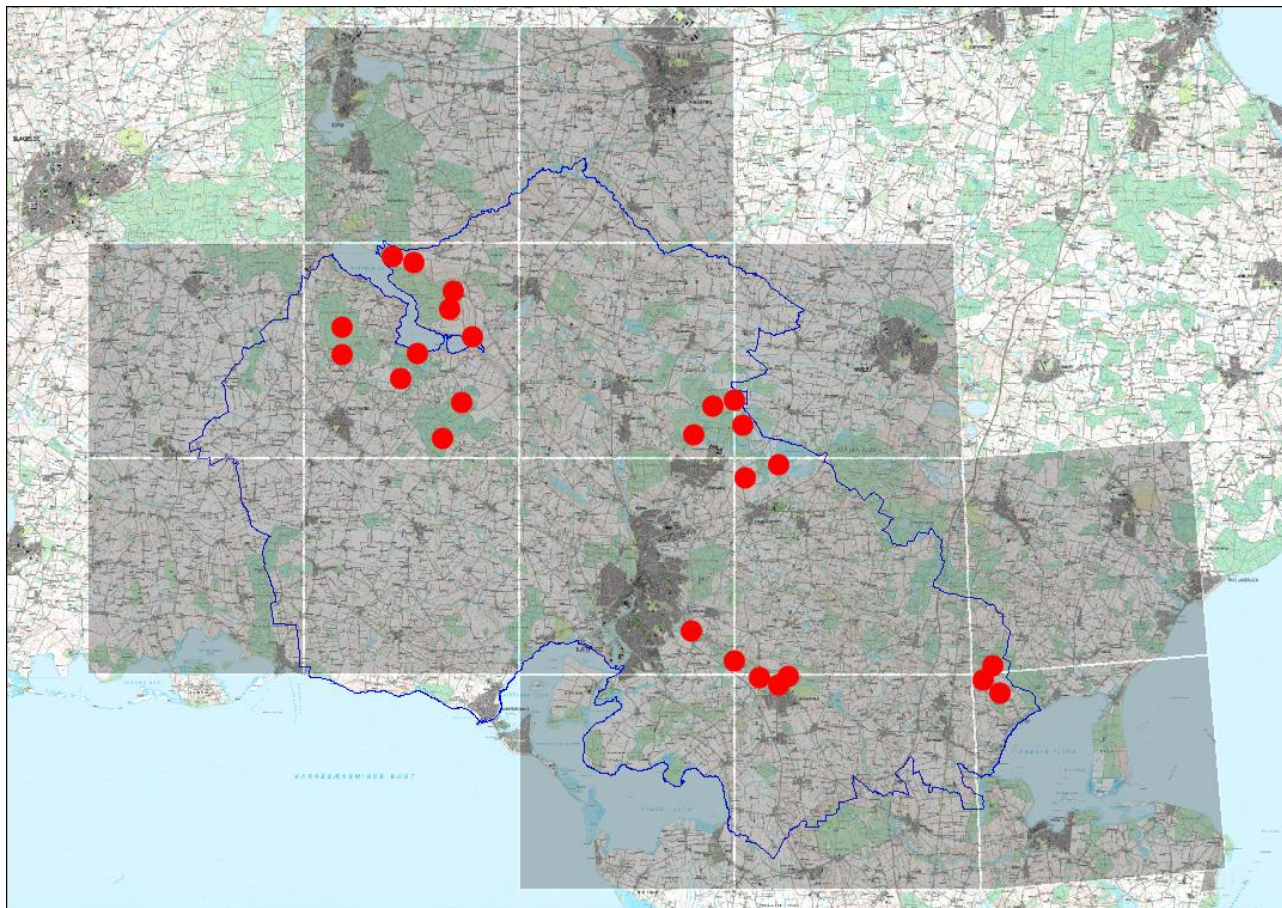
Dværgflagermusen er formodentligt Danmarks mest almindelige flagermus. Den er vidt udbredt over det meste af landet, men er fåtallig og spredt forekommende i det vestlige og nordlige Jylland, hvor der mangler gammel frodig løvskov. Den er muligvis under spredning til disse egne. Desuden mangler den næsten helt på Bornholm, hvor den først for nylig er registreret enkelte steder. (Baagøe 2007, Baagøe og Fjederholt 2013). Til gengæld er flere af de skovtilknyttede arter inden for slægten *Myotis* langt mere almindelige på Bornholm end i resten af landet.

Dværgflagermusen er stærkt knyttet til frodig løvskov og større parkagtige bevoksninger af løvtræer og i Østdanmark træffes den stort set alle sådanne steder. Men i øvrigt er dværgflagermusen en "bredspektret art", der i højeste grad har kunnet tilknytte sig det menneskeskabte danske landskab. Alle steder i Østdanmark bortset fra Bornholm er den en meget dominerende art. Arten har meget ofte dagkvarterer inkl. ynglekolonier i bygninger, og den synes mindre kræsen i valget af bygninger end flere andre arter. Der er dog det kendetegn, at bygninger, den vælger som kolonisteds, altid ligger i nærheden af skov eller parkagtig trævegetation. Den benytter også gerne træhulheder, så også her er den en art "der spiller på et meget bredt register" (Baagøe 2007, Møller et al. 2013).

Dværgflagermusen har flere forskellige kraftige og karakteristiske sociale lyde. En kort trille har givetvis med revirhævdelsen at gøre. Den høres på alle årstider også i yngletiden. Men i parringstiden tager det voldsomt til, og her bruger hannerne den samme korte trille til at hævde revir og til at lokke hunnerne til. De kalder som regel flyvende omkring et bestemt sted i et træ

eller ved en flagermus -eller fuglekasse. Ser man efter i kasserne kan man ofte finde en enkelt han siddende her med et harem på op til 8-9 hunner. Ligesom troldflagermusen flyver dværgflagermusen tidligt ud ofte lige efter solnedgang og starter som regel med at jage inde i mindre åbne områder under og mellem træerne. Først lidt senere jager den mere ude i det åbne.

Dværgflagermus i Næstved Kommune



Kort 5 – Forekomst af dværgflagermus i Næstved Kommune. De farvede kvadrater repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse.

Under de tidligere kortlægninger og registreringer er der fundet dværgflagermus på mange lokaliteter overalt i kommunen. Markeringerne for 10x10 km UTM kvadraterne dækker for alle vedkommende over adskillige registreringer inden for hvert kvadratet. Der er kendt og indrapporteret et stort antal ynglekolonier og andre opholdssteder til Zoologisk Museum fra mange steder i Kommunen, og der er ingen tvivl om, at dværgflagermusen er den mest almindelige flagermusart i Næstved Kommune, således som det gælder for hele Sjælland.

I nærværende undersøgelse blev der registreret dværgflagermus i alle de undersøgte polygoner i Næstved Kommune. Mange steder i skovene og i parkerne blev der konstateret tidligt jagende dværgflagermus, som antyder, at de har dagopholdssteder i træer eller bygninger nær ved. Flere steder i skovene blev der hørt sociale lyde, som dem man hører ved ynglekolonierne.

Desuden blev der, uden speciel indsats herfor, observeret udflyvning fra flere dværgflagermuskolonier flere steder i gamle træer i parkerne og en enkelt koloni, kendt fra tidligere, blev genfundet i et hus under Broksø Gods. Derudover blev arten hørt jagende utallige steder og der var mængder af optagelser af dværgflagermus på de fleste af de udlagte automatiske lyttebokse, - dog ikke i meget tæt skov. Der er således ingen tvivl om at dværgflagermusen er almindeligt forekommende stort set overalt i Næstved Kommune, hvor der er skov eller træbevoksninger.

Pipistrellflagermus (*Pipistrellus pipistrellus*)



Pipistrellflagermus, copyright Jürgen Gebhard

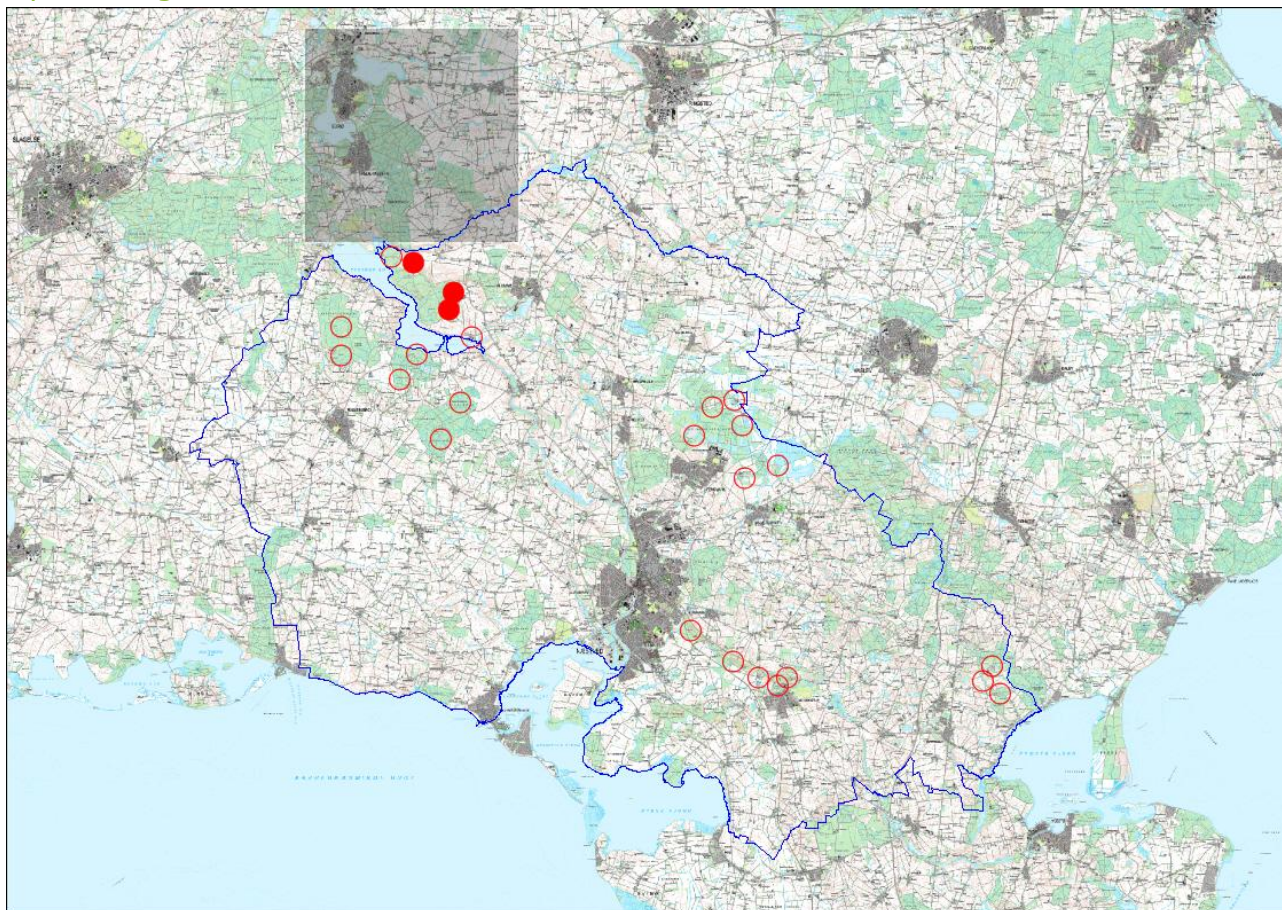
De tidligere kortlægninger (Baagøe 2001, 2007) viser at pipistrellflagermusen forekommer med faste bestande udbredt fra den tysk/danske grænse i en tunge op i Jylland til omkring Århusegnen. Endvidere har der i mange år været en lille fast bestand ved Gedser på det aller sydligste Falster. En række nyere fundlokaliteter længere mod nord og vest i Jylland samt på Fyn, Sjælland, Lolland og Bornholm viser, at pipistrellflagermusen kan forekomme spredt med formodentlig små lokale bestande, næsten hvor som helst i Danmark. Fremtidig overvågning vil kunne belyse om arten faktisk er i fremgang og under indvandring.

Her må det nævnes, at pipistrellflagermusen er vanskelig eller umulig at artsbestemme med sikkerhed ved morfologiske karakterer, men at den kan bestemmes ved DNA analyse. Lettere er den at identificere ved hjælp af ultralydsskrigene (Baagøe og Ahlén 2001, Ahlén og Baagøe 2004), men også dette er behæftet med vanskeligheder. Den del af ekkoorienteringsskriget, der har den højeste intensitet ligger hos pipistrellflagermusen ved omkring 45 kHz, men med variation fra omkring 42 kHz-48 kHz alt efter i hvilke situation skriget anvendes. I frekvens ligger pipistrellflagermusen mellem dværgflagermusens højere frekvens og troldflagermusens lavere frekvens

(Baagøe og Ahlén 2001). Den har et stort overlap med begge arter, og man skal ofte have flere gode lange lydsekvenser at analysere på for at kunne bestemme dem sikkert fra disse to arter. Desuden skal man have et indtryk af under hvilke omstændigheder optagelserne er gjort (om dyrene fløj mere eller mindre retlinet afsted, om de var fouragerende eller i transportflugt osv.). Der er givetvis stor risiko for fejlbestemmelser, hvis observatøren ikke er kyndig, grundig eller selvkritisk nok. I nærværende undersøgelse har vi været meget omhyggelige med kun at medtage bestemmelser baseret på, i det enkelte tilfælde, gode og retvisende optagelser.

Pipistreflagermusen har stort set det samme brede habitatvalg som dværgflagermusen (se denne ovenfor), men undersøgelser i Mellemeuropa peger på at den i endnu højere grad end denne er knyttet til det menneskeskabte miljø (bygninger, haver, parker mv.) (Dietz et al. 2009).

Pipistreflagermus i Næstved Kommune



Kort 6 – Forekomst af pipistreflagermus i Næstved Kommune. De farvede kvadrater repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse. Udfyldte prikker er steder der er undersøgt, men hvor arten ikke er fundet.

Ved de tidligere kortlægninger (se Baagøe 2007, Møller et al. 2013) er arten aldrig tidligere registreret fra Næstved Kommune.

I nærværende undersøgelse blev der kun registreret pipistreflagermus i 3 af de undersøgte polygoner alle i samme hovedområde nemlig parken og skovene ved Næsbyholm. Fundene peger på, at der formodentlig er en lille lokalt forekommende bestand af arten i området.

Arten er således ny for Næstved Kommune. Det bliver spændende om den i fremtiden dukker op på flere lokaliteter, som et muligt tegn på, at den er under indvandring.

Brunflagermus (*Nyctalus noctula*)

Brunflagermusen er en af de mere almindelige danske arter, udbredt over det meste af landet bortset fra store dele af Vest- og Nordjylland. Her er der formodentlig for få større hule træer som arten er helt afhængig af (Baagøe 2007, Møller, et al. 2013)

Herhjemme benytter brunflagermusen udelukkende træhulheder som opholdssteder både sommer og vinter. Det er næsten altid i store gamle træer, og flyvehullet sidder som regel ret højt oppe på stammen eller i en udgået gren. Kolonier og andre opholdssteder findes ofte i skov, men kan også findes i enkeltstående træer langt fra skov, blot de opfylder kravene som flagermustræ. Men der skal helst være flere egnede træer i nærheden, for, som flere andre arter, skifter

brunflagermuskolonierne hyppigt opholdssteder mellem træerne.

Mangel på sådanne lokaliteter er formodentligt det, der først og fremmest truer arten lokalt.

Brunflagermusen er den art, der flyver tidligst ud, ofte omkring solnedgang.

Artens ekkoorienteringsskrik er meget kraftige, og under normale omstændigheder kan den høres på stor afstand med detektoren.

Denne smalvingede flagermusart jager næsten altid i helt frit luftrum, ofte højt og i retlinet flugt med skarpe drej. Den kan dog ofte flyve lavere men kun, hvor der er god plads. Den jager således overalt i de fri luftmasser, hvor der er insekter at fange over skove og åbent land og ofte over søer med godt insektgrundlag mv. Den følger ikke ledelinjer i landskabet, men vil ofte komme forbi f.eks. levende hegn mv., fordi der her kan være gode ansamlinger af insekter. Brunflagermusene kan hurtigt tilbagelægge store strækninger på deres natlige jagt og træffes ofte meget langt væk fra dagopholdsstedet.

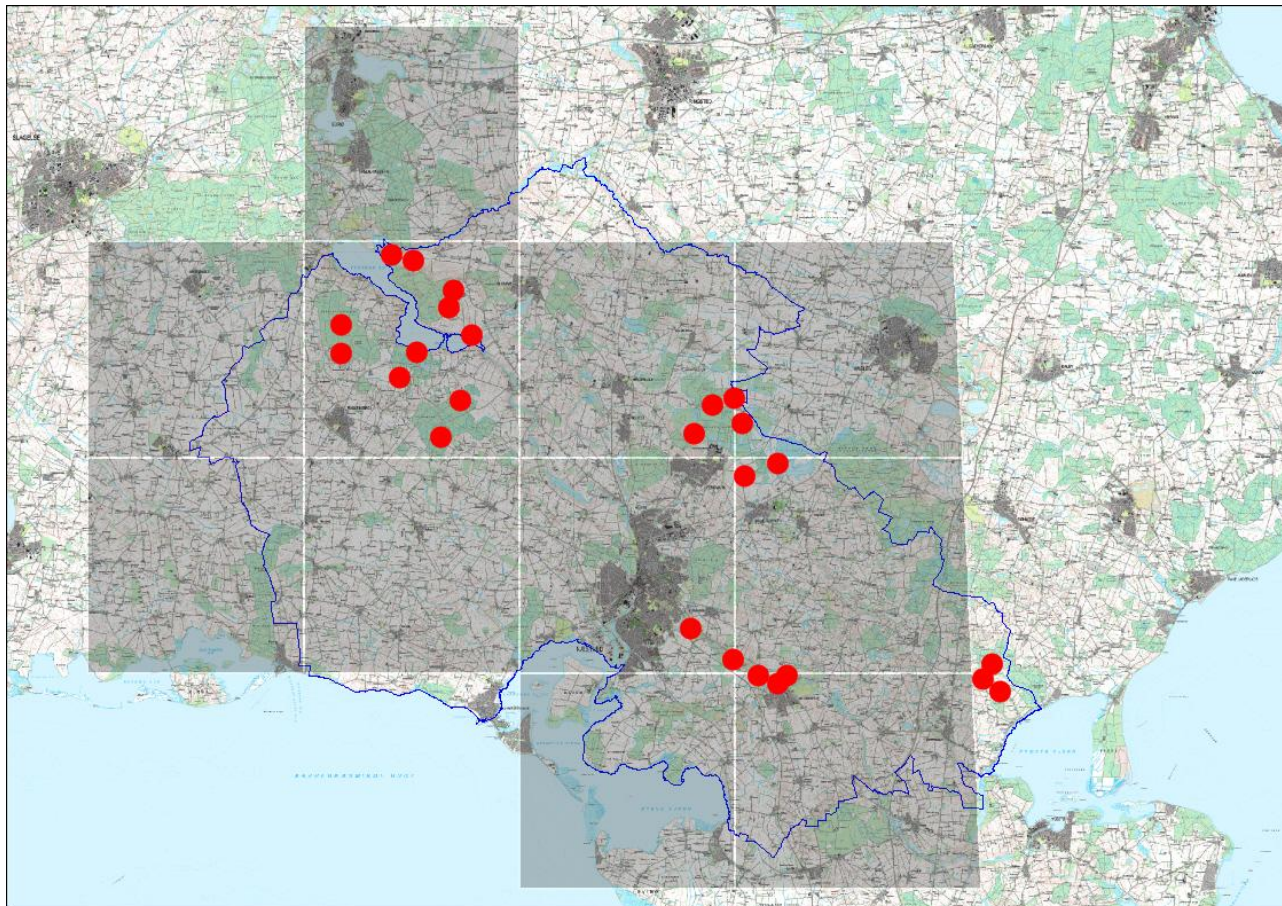
Brunflagermus er en langdistanceflyver og som troldflagermusen en udpræget trækflagermus. Der passerer formodentligt et større træk ud og ind af Danmark hvert efterår og forår, men vi ved ikke hvor stor en del af den



Brunflagermus, copyright Jürgen Gebhard

danske bestand, der trækker. Der er i hvert fald også brunflagermus i landet om vinteren, og det er ikke så sjældent, at der desværre er blevet fældet træer med mange vintersovende brunflagermus i.

Brunflagermus i Næstved Kommune



Kort 7 – Forekomst af brunflagermus i Næstved Kommune. De farvede kvadrater repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse.

I de tidligere undersøgelser er der fundet brunflagermus med detektorer i mange af 10x10 km kvadraterne. Fordi arten flyver langt omkring og kan høres med detektor på stor afstand skønner vi, at manglen på registreringer i nogle af kvadraterne formodentlig snarere skyldes mindre intensiv detektorlytning, end egentlig fravær af arten. Men det er uden for enhver tvivl, at det kun er nogle af kvadraterne (med skov og park) med ældre, egnede træer, der rummer ynglekolonier af denne art.

Ovenstående støttes af fundene i nærværende undersøgelser, som jo langt overvejende fandt sted i eller i tilknytning til udvalgte skovområder. På såvel automatiske lyttebokse som håndholdte detektorer blev der registreret brunflagermus i samtlige undersøgelsesområder (polygoner). I de fleste polygoner blev de første brunflagermus hørt meget tidlig på aftenen omkring solnedgang, som er det tidspunkt, hvor arten forlader dagopholdsstedet (kolonien). Hvis det drejede sig om flere individer, kan dette tages som indicium for, at der er en koloni et eller andet sted i pågældende skovområde. Som for de andre arter omfattede i nærværende undersøgelse ikke nogen

speciel indsats for at finde frem til ynglekolonier og andre dagopholdssteder. Men et enkelt sted var vi øjensynligt helt tæt på en ynglekoloni, idet der i parken til Fladså omkring udflyvningstidspunktet og også flere gange senere på aftenen, hørtes stor aktivitet med ungelyde og sociale lyde der pegede på, at der måtte være en koloni i et af parkens gamle træer. Omvendt må vi pointere, at i flere af skovene hørtes der ikke brunflagermus før senere på aftenen, og dette peger på, at der måske ikke er kolonier i nærheden. Der er fortsat ingen tvivl om, at der i forstligt intensivt drevne skove eller skovparter findes alt for få egnede kolonitræer for brunflagermus.

Sydflagermus (*Eptesicus serotinus*)



Sydflagermus, copyright Hans J. Baagøe

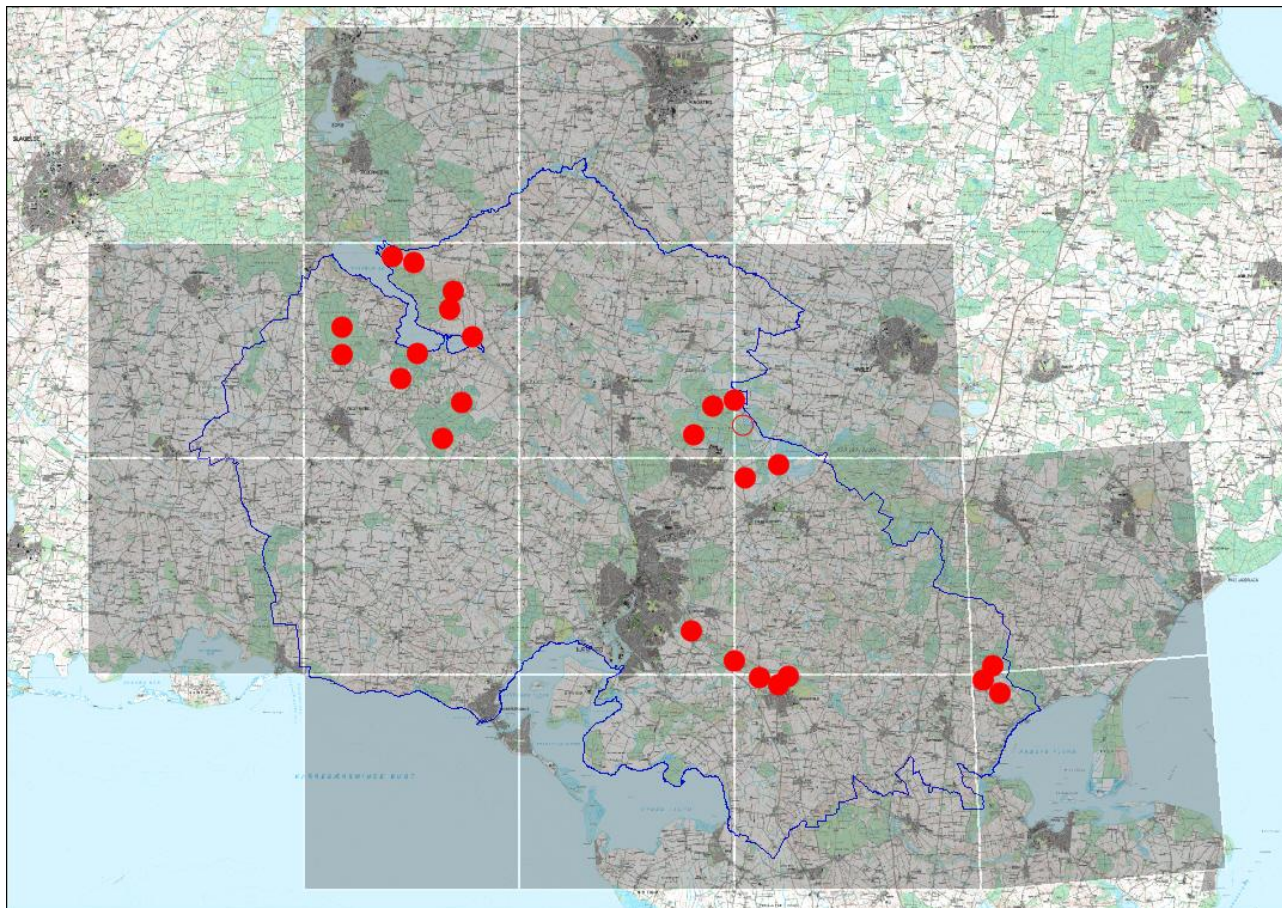
Sydflagermusen er en af Danmarks almindeligste flagermusarter. Det formodes at arten er indvandret til og har spredt sig i Danmark i løbet af de seneste ca. 150 år (Baagøe 2007). Nu forekommer den efterhånden i hele landet, men er stadig noget mindre almindelig i Nordøstsjælland og det nordligste Jylland (Møller et al. 2013).

Sydflagermusen er en af vore største flagermus og er relativt let at kende både på udseende, flyvemåde og på ultralydsskrigene. Den benytter udelukkende bygninger som opholdssted både sommer og vinter og er i det hele taget en art, der er stærkt mennesketilknyttet, og som har tilpasset sig livet i det menneskeskabte danske kulturlandskab. Ynglekolonierne findes typisk i gavlen eller på loftet af større villaer, eller større bygninger på landet så som slotte eller hovedbygninger til større gårde, som regel i tilknytning til parker eller haver med ældre træer.

Arten findes jagende i en lang række habitater, men det mest almindelige er at træffe den jagende langs skovkanter, åbne skovveje, omkring ældre

enkeltstående træer i parker og ældre parcelhuskvarterer, kirkegårde mv. I tæt skov forekommer de kun relativt sjældent. Fra eftersommeren og frem i efteråret jager de i stort tal over moderne vejlamper med stærkt blåligt eller hvidligt lys og udnytter de store insektmængder, der er samlet her.

Sydflagermus i Næstved Kommune



Kort 8 – Forekomst af sydflagermus i Næstved Kommune. De farvede kvadrater repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse. Udfyldte prikker er steder der er undersøgt, men hvor arten ikke er fundet.

I de tidligere undersøgelser er der fundet sydflagermus med detektorer i alle 10x10 km kvadraterne Baagøe 2007, Møller et al. 2013). Der er ingen tvivl om, at arten findes på egnede biotoper overalt i Næstved Kommune. Ovenstående støttes af fundene i nærværende undersøgelser. På såvel automatiske lyttebokse som håndholdte detektorer blev der registreret brunflagermus i samtlige undersøgelsesområder (polygoner).

Endvidere kan det bemærkes, at arten hørtes i ringere grad på rene skovlokaliteter. Her drejede det sig oftest om enkelte forbigående individer eller individer, der jagede insekter i skovens udkanter eller i lysninger i skoven, over skovsøer mv.. Generelt hørtes og observeredes flere individer i godsernes parker, i haver omkring større ejendomme, i mindre byer og over kirkegårde. Flere sådanne steder hørtes flere individer og de blev hørt kort efter udflyvningstidspunktet for denne art, hvilket tyder på tilstedeværelse af kolonier på lokaliteten eller opholdssteder for et mindre

antal dyr. Som nævnt omfattede nærværende undersøgelse ikke nogen speciel indsats for, at finde frem til ynglekolonier og andre dagopholdssteder. Men flere steder var vi øjensynligt helt tæt på en ynglekoloni idet der i parkerne til Fladså og Holmegård samt i området omkring Mogenstrup kirke observeredes mange sydflagermus i udflyvning alle i samme retning. Samtlige observationer bekræfter sydflagermusens brede habitatvalg som beskrevet ovenfor.

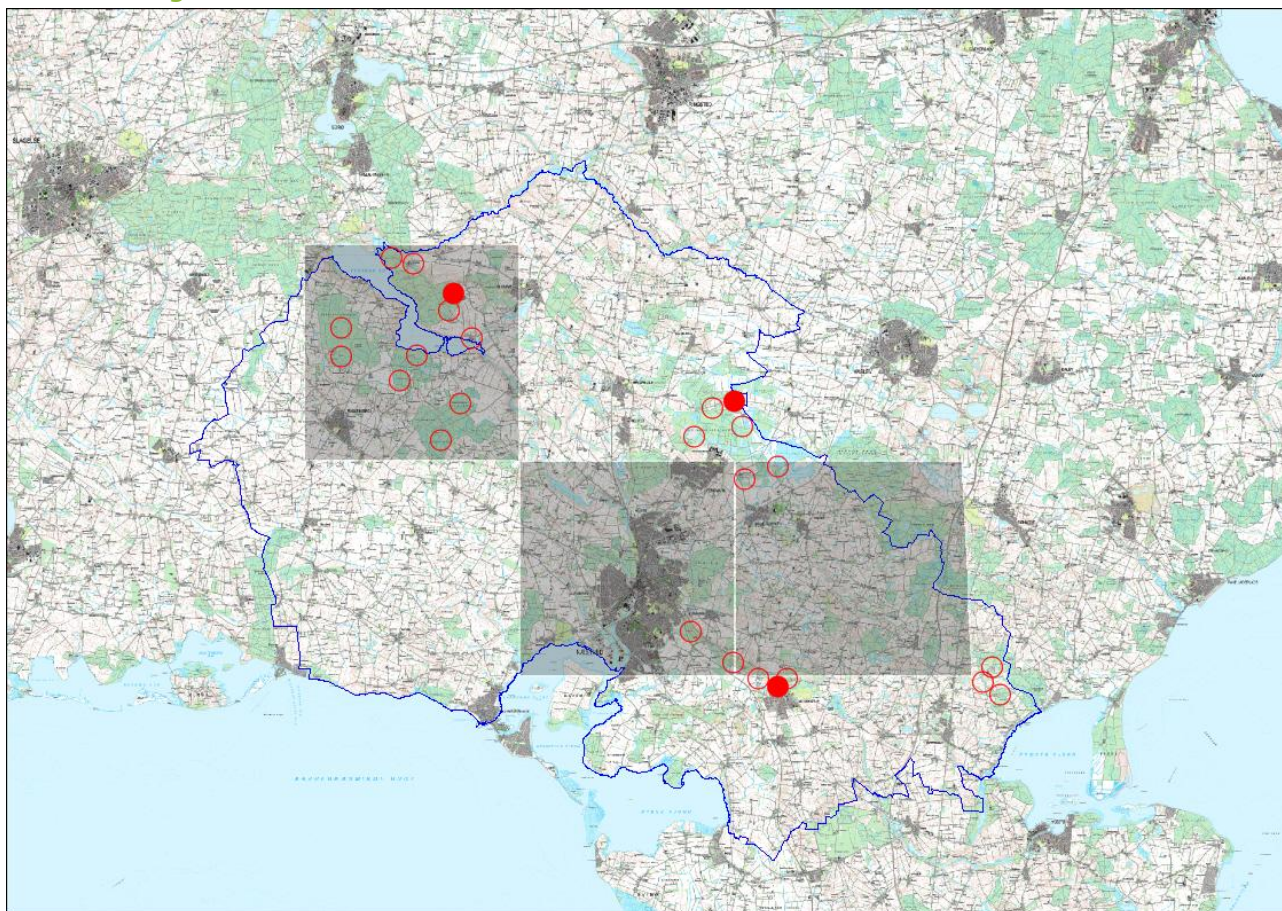
Skimmelflagermus (*Vespertilio murinus*)



Skimmelflagermus, copyright Hans J. Baagøe

Denne art har sin hovedudbredelse i det nordlige Sjælland (med mere end 200 kolonifund) og i Østjylland, men den træffes mere spredt næsten overalt i Danmark (Baagøe 2007 og Forvaltningsplanen for flagermus (Møller et al. 2013)). Om sommeren har den opholdssteder/ynglekolonier i parcelhuse og anden lav bebyggelse, og den jager vidt omkring, som regel højt over søer m.v. med store insektansamlinger samt over åbent land inklusive over tætbebyggede områder. Især i eftersommeren og om efteråret kan man finde dem i store antal (især i N. Sjælland) jagende de store mængder af insekter, der er samlet over moderne kraftige vejlamper ved større vej anlæg. Om vinteren har den vinterkvarterer (vinterdvale) i højhuse og andre høje bygninger (Baagøe 2007). Det er også ved sådanne bygninger at man om efteråret og tidlig vinter hører hannernes karakteristiske revirsang, der er hørbar for mennesker (ca. 14 kHz).

Skimmelflagermus i Næstved Kommune



Kort 9 – Forekomst af skimmelflagermus i Næstved Kommune. De farvede kvadrater repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse. Udfyldte prikker er steder der er undersøgt, men hvor arten ikke er fundet.

I de tidligere kortlægninger blev der ialt kun fundet skimmelflagermus i 3 af 10x10 km kvadraterne i Næstved Kommune (Møller et al. 2013), (kort 9). I to af kvadraterne drejede det sig om enkelte individer registreret med detektor passerende igennem landskabet. Det tredje fund var to individer fundet i et parcelhus i Næstveds udkant om efteråret (Baagøe 2001, Baagøe 2007). Der var ingen tegn på, at arten havde haft ynglekoloni i huset. Blandt flere tusinde flagermus eller fotos indsendt til Zoologisk Museum blev der ikke yderligere registreret en eneste skimmelflagermus.

Desuden er der flere gange i 1980'erne og 1990'erne lyttet i Næstved efter revirsyngende hanner, men uden positivt resultat.

Alt tyder således på, at arten ikke tidligere har været almindeligt forekommende i Næstved Kommune.

Nærværende undersøgelser foregik først og fremmest i skovområder, som ikke er skimmelflagermusens foretrukne biotop. Der blev ialt kun registreret skimmelflagermus 3 gange og i tre forskellige polygoner. Enkelte registreringer ved Broksø og en i kanten af Næsbyholmskovene drejede sig begge om passager af et enkelt eller muligvis to individer. Begge observationer skete sent på aftenen, således at det formodentligt kan dreje sig om dyr, der kan komme langvejs fra. Det tredje fund var skønsmæssigt 4-6 individer, der jagede ved kraftige lamper ved en betonlagerplads ved

Mogenstrup. Her kan der være tale om skimmelflagermus, der har tilholdssted evt. koloni et sted i nærheden, men indtil videre ved vi ikke nærmere om denne forekomst.

Bredøret flagermus (*Barbastella barbastellus*)



Bredøret flagermus, copyright Jürgen Gebhard.

Bredøret flagermus' udbredelse er begrænset til det sydøstlige Danmark, med spredte forekomster på Langeland, Lolland, Falster Møn og det sydlige og østlige Sjælland (Møller et al. 2013). Flere upublicerede fund i de seneste år antyder, at arten nu er mere udbredt i det sydøstlige Sjælland end hidtil registreret.

Den samlede bestandsstørrelse skønnes fortsat at være under 1.000 kønsmodne hunner, men kan meget vel være væsentlig mindre (Baagø 2010a).

Denne art benytter fortrinsvist træer, men også bygninger som yngle- og dagsopholdssteder, men det er karakteristisk, at den i træerne fortrinsvis holder til under løs bark eller i revner og sprækker sjældnere i egentlige træhulheder. Det samme gælder bygningerne; her holder den til bag skodder, bræddebeklædning og lignende yderligt på bygningerne eller i sprækker på loftet. Fra udlandet ved vi, at ynglekolonierne i træer ofte er ret små (10-20 hunner med unger). I bygninger kan de være noget mere individrige (op til 80-100 hunner med unger). I bygninger kan de være noget mere individrige (op til 80-100 hunner med unger) (Dietz et al. 2009). Den er en meget lidt larmende art, og dens tilstedeværelse i bygninger går ofte upåagtet hen. Det er meget tænkeligt, at manglen på egnede træer med løs bark eller egnede revner og sprækker kan være en begrænsende faktor for artens forekomst. Omvendt har landskabet i de senere år være præget af en voldsom forøgelse af døende og døde træer, først og fremmest elmetræer angrebet af elmesygen, men senere har også andre arter haft sygdomme. Vi har noteret os, at især døde elmetræer, i en periode inden barken er helt væk, byder på

gode opholdssteder for bredøret flagermus. Måske har træ døden give nye og bedre muligheder for bredøret flagermus.

Bredøret flagermus er fødespecialist og lever næsten udelukkende af små natsommerfugle. Jagthabitater er strukturrig skov med gamle træer, parker med gamle løvtræer, gamle alleer, store flader som f.eks. tage, der har været solbeskinnet i dagtimerne, men den jager også ofte indendørs i store lader mv. Man kan være heldig at opleve mange individer af arten i intens jagt ved store blomstrende løvtræer, der tiltrækker mange insekter (Baagøe 2007 og pers. obs.).

Bredøret flagermus er knyttet til skov, men, modsat manges opfattelse optræder arten ret ofte ude i det åbne landskab. Her følger den gerne lineære landskabselementer som skovveje, skovkanter, levende hegn mv. fra sted til sted. Den jager også gerne insekter sådanne steder, og den kan også optræde i helt åbent terræn.

Vinterkvarterer findes i kældre under slotte og større bygninger, gamle iskældre (f.eks. ved Søllested), bunkere gamle miner og kalkgruber.

De fleste steder, hvor vi lytter med detektorer og automatiske lyttebokse, oplever vi et lille antal passager af enkelte individer eller enlige individer jagende i landskabet. Det gælder både i yngletiden og i forårs – og efterårsmånederne, hvor dyrene strejfer mere omkring. Men vi har også kendskab til et mindre antal lokaliteter i slotsparker eller i skove med gamle træer, hvor vi altid i yngletiden straks efter udflyvningstidspunktet kan høre og observere flere individer. Vi tolker dette således, at der sådanne steder formodentlig er tale om en eller flere ynglekolonier nær ved. Men vi mangler stadig at gøre en ekstra indsats for at finde kolonierne.

Bredøret flagermus er anført både på habitatdirektivets bilag II og IV (Baagøe og Degn 2007). På den danske Rødliste vurderes bredøret flagermus efter kriterium D som sårbar, VU (Baagøe 2010a).

Bredøret flagermus er en af de mange arter, der kan blive dræbt af vindmøller, og på grund af at den er så fåtallig og truet skønnes bestandene overalt i Europa at være sårbare over for vindmøllekrab. Det anbefales derfor, at vindmøller ikke opstilles inden for en afstand af 2 km til områder med fast forekomst af Bredøret flagermus (se f. eks. Ahlén og Baagøe 2013)

Bredøret flagermus i Næstved Kommune



Kort 10 – Udbredelsen af bredøret flagermus i Næstved Kommune. Det farvede kvadrat repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse. Udfyldte prikker er steder der er undersøgt, men hvor arten ikke er fundet.

Baagøe (2001) gør rede for alle historiske data (1763-1972) vedr. danske fund af flagermus (museumseksemplarer, litteraturoplysninger). Heraf fremgår det, at bredøret flagermus blev registreret på et mindre antal lokaliteter på Sjælland inklusive en lokalitet i Næstved Kommune, nemlig Herlufsholm. I de tidligere kortlægninger 1973-og frem (Baagøe 2001, 2007) baseret på detektorlytninger og indsendte eksemplarer mm. blev der i mange år ikke fundet bredøret flagermus ved detektorlytningerne i 10x10 km kvadraterne i Næstved Kommune. Først i eftersommeren (dvs. efter yngletiden) 2009 blev arten registreret to steder i samme kvadrat (Møller et al. 2013,). Møller et al. 2013 viser de øvrige fund fra Danmark og som nævnt er bredøret flagermus nu kendt fra flere steder i det sydøstlige Danmark (upublicerede fund).

I nærværende undersøgelse 2014 blev der fundet bredøret flagermus i ialt 6 ud af 25 undersøgte polygoner (Kort 10). På nær en (Harrested Skov) er alle lokaliteterne beliggende i kommunens sydøstlige del. Flere steder hørtes kun nogle få enkeltpassager af bredøret flagermus. Dette viser, at arten forekommer i området i yngletiden, men vi kan ikke sige om det blot er et

enkelt eller nogle få individer (evt. hanner) eller om der "ligger en lille ynglekoloni bag".

I skoven på Fladså Banker blev der optaget flere passager af bredøret flagermus på flere af de automatiske lyttebokse straks efter udflyvningstidspunktet. Dette tyder på at der er et dagopholdssted eller måske en lille ynglekoloni i skoven.

Ved Bækkeskov hørtes der mange bredøret flagermus, flere steder og i alle de tre polygoner. Et par steder blev de hørt med detektoren meget tidligt på aftenen omkr. udflyvningstidspunktet. Alt tyder på, at der en eller flere ynglekolonier af arten i området.

Generelt synes bredøret flagermus ikke at være udbredt i området nordvest for Næstved. Den enkelte registrering i Harrested Skov syd for Tystrup Sø tyder på, at arten kan forekomme sporadisk også i denne del af kommunen. Vi gør opmærksom på, at der stadig rester skovområder i kommunen, der ser lovende ud, men som ikke er undersøgt endnu.

Konklusionen er at de bedst egnede af skovene i den sydøstlige del af Næstved Kommune rummer en eller flere små bestande af den sjældne og sårbare bredøret flagermus. Det er muligt at bredøret flagermus har forekommet her i alle årene forud for nu, men blot ikke er blevet registreret, og at det er brugen af nyere apparatur og specielt udlægning af mange automatiske lyttebokse, der har øget mulighederne for at finde arten.

Omvendt kan det også være, at arten er i fremgang og spredning efter en tidligere voldsom bestandsnedgang i 1950-70'erne, således som det diskuteres og rapporteres fra mange steder i Europa (Dietz et al. 2009) – og også observeres i Sverige (I. Ahlén pers komm.).

Det bliver spændene når der med tiden kan fås et endnu mere klart billede af udbredelsen ved at kunne sammenligne med tilsvarende registreringer fra andre steder i kommunen og fra nabokommunerne.

Langøret flagermus (*Plecotus auritus*)

Der er fund af langøret flagermus fra det meste af landet, bortset fra dele af Vest -og Nordjylland. Langøret flagermus overses let, fordi de ultralydsskrig, arten oftest (men ikke altid) benytter er ekstremt svage, således, at de på detektor og lyttebokse kun høres på ganske kort afstand. Desuden er det en art, der er ikke gør meget væsen af sig på opholdsstederne på huslofter, i store lader, på kirkeløfter samt i hule træer. Der er derfor ingen tvivl om, at den mange steder er overset, men at den er en af de mere almindeligt forekommende og vidt udbredte arter i Danmark.

Lærer man sig, hvordan og hvor man



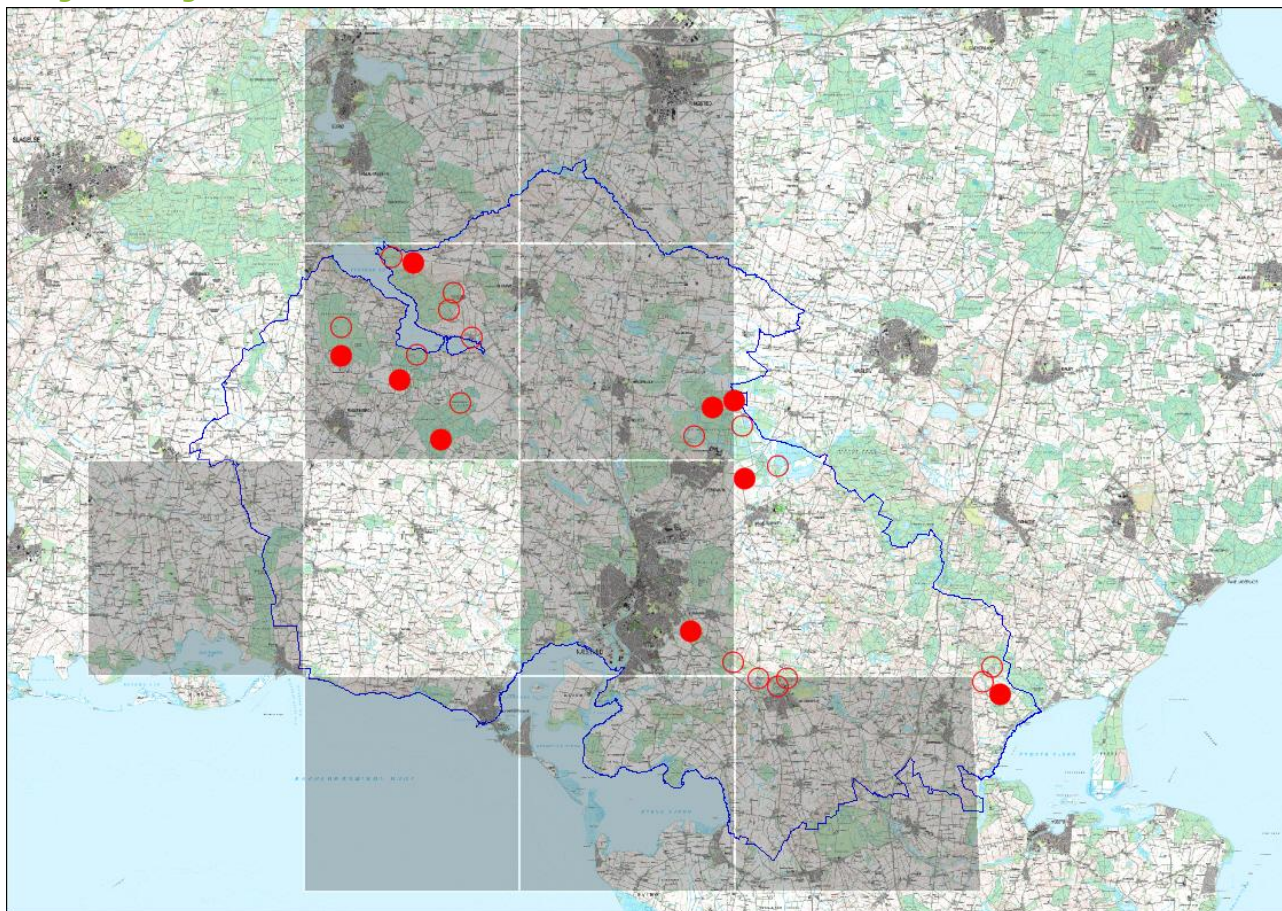
Langøret flagermus, copyright Hans J. Baagøe

søger efter arten i felten, er den i virkeligheden ikke så svær at registrere. Langøret flagermus har også nogle mere kraftige lyde, dels ekkoorienteringslyde, men især sociale lyde, som den ofte bruger, og de er relativt nemme at kende med detektoren.

Den langørede flagermus lever fortrinsvis af natsommerfugle, og den er specialist i langsom manøvrede flygt ofte inde i vegetationen eller helt tæt på objekter som husfacader træstammer mv. og den kan stå stille i luften på svirrende vinger på "kolibrimaner". Den er en såkaldt "gleaner", der kan snuppe insekter, der sidder på substratet. Den kan dog også flyve hurtigere og fanger også flyvende bytte (Baagøe 2007). Arten jager ofte insekter i forskellige højder i skov (ofte helt inde i tæt vegetation), eller langs bygninger men også indendørs i store lader eller på lofter.

Den træffes også i mere åbent terræn og flyver da fortrinsvist langs ledelinjer i landskabet som f.eks. levende hegn. Kan også træffes helt ude det åbne landskab, og her vil den altid flyve relativt tæt ved jordoverfladen. Hvis der er høje objekter i landskabet som f.eks. enkeltstående træer, eller vindmølletårne kan den gå i højden efter insektkoncentrationer dér. Arten er således observeret flyvende hele vejen op ad et vindmølletårn. (Ahlén citeret i Møller et al. 2013).

Langøret flagermus i Næstved Kommune



Kort 11 – Forekomst af langøret flagermus i Næstved Kommune. De farvede kvadrater repræsenterer en opdateret version af kortene i Forvaltningsplan for flagermus. De røde prikker er fund i forbindelse med nærværende undersøgelse. Udfyldte prikker er steder der er undersøgt, men hvor arten ikke er fundet.

Under de tidligere kortlægninger og registreringer er der fundet langøret flagermus på en del lokaliteter spredt rundt i Næstved Kommune og i største delen af 10x10 km UTM kvadraterne. Markeringerne i kvadraterne dækker for de flestes vedkommende over et eller nogle få fund eller registreringer inden for kvadratet.

I nærværende undersøgelse blev der registreret langøret flagermus i 7 af de 25 undersøgte polygoner i Næstved Kommune. Ovennævnte vanskeligheder med at registrere denne art gør, at det nok er lidt tilfældigt om det lykkedes at finde den ved undersøgelserne i hvert polygon. Sammenholdt med, at den tidligere er kendt fra en hel del kvadrater gør dette det rimeligt at formode, at arten sandsynligvis forekommer i flere af polygonerne end det rent faktisk blev konstateret. Alle steder, hvor arten hørtes drejede det sig om enkeltindivider, der passerede forbi. Ingen steder var vi så heldige, at finde mange individer jagende på samme sted, sådan som det af og til observeres f.eks. i kronerne på blomstrende lindetræer, der tiltrækker masser af natsommerfugle og andre insekter. Enkelte steder hørtes sociale lyde fra langøret flagermus, men der blev ikke fundet tegn, der tydede på, at arten havde ynglekolonier i umiddelbar nærhed af observationsstederne. Det skal her gentages, at der i denne undersøgelse heller ikke blev gjort nogen særlig indsats for at lede efter koloniopholdssteder. Langøret flagermus er en ret stationær art, der især i yngletiden om sommeren jager i relativt kort afstand fra dagopholdsstedet (evt. kolonistedet) og de, trods alt, relativt mange registreringer rundt omkring i kommunen i yngletiden peger på, at arten sandsynligvis yngler adskillige steder i Næstved Kommune

UNDERSØGELSERNE ER UDFØRT AF:

- **Hans J. Baagøe***, Flagermus Forskning og Rådgivning, Svalmstrupvej 10, 4174 Jystrup
CVR nr.: 34116687
- **Morten Christensen**, Grontmij, Natur og Plan, Granskoven 8, 2600 Glostrup
CVR nr.: 48233511
- **Esben Terp Fjederholt**, Myotis, Læssøegade 8, st. tv. - 5000 Odense C
CVR nr.: 34233543

*) Lektor emeritus, Zoologisk Museum, Statens Naturhistoriske Museum

REFERENCER

Ahlén, I., & H. J. Baagøe. 1999: Use of ultrasound detectors for bat studies in Europe. Experiences from field identification, surveys, and monitoring. *Acta Chiropterologica* 1:137-150.

Ahlén, I., & H. J. Baagøe. 2004: Faktaruta: Skillnader mellan Skandinaviens tre Pipistrellusarter. *Fauna och Flora* 99:18.

Ahlén, I., H. J. Baagøe, & L. Bach. 2009: Behaviour of Scandinavian bats during migration and foraging at sea. *Journal of Mammalogy* **90**:1318-1323.

Ahlén & Baagøe 2013: Bat diversity and wind power – investigations required for risk assessment in Denmark and Sweden. Version 2014-03-16. Upubliceret notat, udsent til div. myndigheder i Danmark og Sverige

Baagøe, H. J. 1991: Flagermus. S. 47-89 i B. Muus red. *Danmarks Pattedyr* bd. 1. Gyldendal, København.

Baagøe, H. J. 2001: Danish Bats (Mammalia: Chiroptera): Atlas and analysis of distribution, occurrence and abundance. *Steenstrupia* 26:1-117.

Baagøe H.J 2010 a.: *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774). In: Wind, P. & S. Pihl (eds.). *Den danske rødliste*. <http://redlist.dmu.dk> . 2010. *Danmarks Miljøundersøgelser*, Århus Universitet, [2004-].

Baagøe H.J. 2010b: *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817). In: Wind, P. & S. Pihl (eds.). *Den danske rødliste*. <http://redlist.dmu.dk> . 2010. *Danmarks Miljøundersøgelser*, Århus Universitet, [2004-].

Baagøe, H.J. 2011: Bornholms flagermus-status 2010. *Natur på Bornholm* 9:22-30.

Baagøe 2007. Alle kapitler om flagermus i: Baagøe, H. J. & T. S. Jensen (red.) 2007: *Dansk pattedyr atlas*. Gyldendal.

Baagøe, H. J., & I. Ahlén. 2001: Dværgflagermusen opsplittet i to arter. Flora og Fauna 107:47-52.

Baagøe, H.J. & H.J. Degn. 2007: Alle kapitler om flagermus, i: B. Søgaard & T. Asferg: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635: s. 11 – s.73.
<http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>

Baagøe, H. J. & E.T. Fjederholt 2013: Flagermusene på Agerup Avlsgård: Artsdiversitet og arternes forekomst i landskabet.

Baagøe, H. J. & T. S. Jensen, (red.) 2007: Dansk pattedyratlas. Gyldendal.

Battersby, J. : Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats.EUROBATS. Publication Series No. 5. UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 95 pp.
http://www.eurobats.org/publications/publication%20series/pubseries_no5_english.pdf . 2010.

Dietz, C., O. V. Helversen & D. Nill. 2009: Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. A & C Black Publishers Ltd., London.

Møller, J .D. & H. J. Baagøe. 2011: En vejledning: Flagermus og større veje, registrering af flagermus og vurdering af afværgeforanstaltninger.Rapport 382-2011. Vejdirektoratet . 60 s.

Møller, J.D., Baagøe, H.J. & Degn, H.J. 2013: Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder. Naturstyrelsen.

Skov- og Naturstyrelsen 2010: God praksis for skovarealer med flagermus. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen i dialog med Skovforeningen. 12 p.

Tabel 1

Områder undersøgt for flagermus med detektorer og automatiske lyttebokse

| Art | Bechsteins flagermus | Brandts flagermus | Skæglflagermus | Brandts/Skægl | Damflagermus | Vandflagermus | Stor Museegre | Frynsflagermus | Myotis sp. | Troldflagermus | Pipistrellus | Leislers flagermus | Brunflagermus | Brun/Leislers | Nordflagermus | Sydfalagermus | Skimmelflagermus | Syd / Skimmel | Bredore flagermus | Langeøre flagermus | Flagermus sp. | |
|--|----------------------|-------------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|------------|----------------|--------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------|---|
| Område/Polygon navn | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Næsbyholm og Bavelse: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enemærket | | | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | | | | | | |
| Næsbyholm, parken | | | | | X | | X | | X | X | X | | X | | | X | | | | X | | |
| Østlige del af Næsbyholm Storskov, Nord | | | | | X | | X | | X | X | X | | X | | | X | X | | | | | |
| Østlige del af Næsbyholm Storskov, Syd | | | | | X | | | | X | X | X | | X | | | X | | | | | | |
| Bavelse, parken | | | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | | | | | | |
| Broksø: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Broksø, parken | | | ? | | X | | X | | X | X | | | X | | | X | X | | | X | | |
| Skovene vest for Broksø | | | | | X | | X | | X | X | | | X | | | X | | | | X | | |
| Birkemose | | | | | X | | | | | X | | | X | | | | | | | | | |
| Holmegaard: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sydlig del af Holmegaards Mose/Fensmark Skov | | | | | X | | X | | | X | | | X | | | X | | | | | | |
| Holmegaard, parken | | | | | X | | X | | X | X | | | X | | | X | | | | X | | |
| Porsmose | | | | | X | | | X | | X | | | X | | | X | | | X | | | |
| Mogenstrup Ås: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fruens Plantage | | | | | X | | X | | X | X | | | X | | | X | | | | X | | |
| Fladså, parken og alvsgården | | | | | X | | | | | X | | | X | | | X | | | | | | |
| Området ved Fladså Banker | | | | | X | | | | | X | | | X | | | X | | | X | | | |
| Østlige del af Mogenstrup Ås | | | | | X | | X | | X | X | | | X | | | X | | | | | | |
| Kirkeskov, Mogenstrup kirkegård mv. | | | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | X | | | | | |
| Skove syd for Tystrup Sø | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tvede Vænge | | | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | | | | | | |
| Harrested Skov | | | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | | | X | X | | |
| Kastrup Storskov centrale del | | | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | | | | | | |
| Kastrup Storskov sydlige del | | | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | | | | X | | |
| Kastrup Dyrehave | | | | | X | | X | | X | X | | | X | | | X | | | | | | |
| Kastrup Overdrev | | | | ? | X | | X | | X | X | | | X | | | X | | | | X | | |
| Bækkeskov: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bækkeskov Dyrehave og alvsgård | | | | | X | | X | | X | X | | | X | | | X | | | X | | | |
| Skoven langs Krobæk | | | | | X | | X | X | X | X | | | X | | | X | | | X | | | |
| Mellemskov | | | | | X | | X | X | X | X | | | X | | | X | | | X | X | | |
| SUM | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 13 | 3 | 20 | 25 | 3 | 0 | 25 | 0 | 0 | 24 | 3 | 0 | 6 | 9 | 0 |